



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

이학석사 학위논문

원진레이온 직업병과 한국 산업의학의 형성

— 이황화탄소 만성중독 인정기준 제정 과정을
중심으로

2019 년 8 월

서울대학교 대학원
과학사 및 과학철학 전공
황 교 련

원진레이온 직업병과 한국

산업의학의 형성

— 이황화탄소 만성중독 인정기준 제정 과정을
중심으로

지도교수 홍 성 욱

이 논문을 이학석사 학위논문으로 제출함
2019 년 5 월

서울대학교 대학원
과학사 및 과학철학 전공
황 교 련

황교련의 이학석사 학위논문을 인준함
2019 년 7 월

위 원 장	_____ 백 도 명 _____	(인)
부위원장	_____ 홍 성 욱 _____	(인)
위 원	_____ 이 두 갑 _____	(인)

초 록

본 논문은 한국에서 80년대 말부터 90년대 초에 이르기까지 큰 이슈가 되었던 집단 직업병 사건인 원진레이온 사건을 분석한 것이다. 원진레이온의 이황화탄소 중독증은 레이온 생산의 원료인 이황화탄소라는 독성 가스에 의해 발생한 것으로 한국 역사상 가장 많은 수의 피해자를 낸 집단 직업병 사건이다. 기존의 연구들은 이 사건을 계기로 나타난 직업병의 관리 제도와 대중들과 관료들의 인식 변화에 주목하거나 집단적인 노동보건운동을 통해 지식시민권이 탄생하는 과정으로서 바라보았다. 그러나 이러한 분석은 원진레이온 사건 해결에 실질적으로 깊숙이 개입하였던 다양한 전문가들과 이들의 지식이 사건의 해결에 어떠한 역할을 하고 있었는지를 놓치고 있으며, 이 사건이 가져온 변화를 일종의 진보로서 지나치게 긍정적으로만 평가하고 있다는 한계가 있다.

이에 따라 본 논문은 원진레이온 직업병의 해결을 위해 관료들과 전문가들이 규제과학을 행하였다고 보고, 이 사건에 참여한 다양한 전문가들과 그들이 지지했던 문제 해결의 방식에 주목하였다. 이 사건에서 특히 문제가 된 지점은 어떻게 환자들의 다양한 질병이 작업환경 때문에 발생하였다고 진단할 수 있는가 하는 것이었다. 60년대부터 정부, 기업, 그리고 전문가들 사이의 협의에 의해 만들어져 직업병에 대한 감시와 관리를 맡고 있던 대한산업보건협회는 이러한 대규모의 직업병이 발생시키는 문제에 적절히 대처하지 못하였다. 이에 따라 관료들과의 관계에서 전문가적 이해관계를 유지하고자 했던 몇몇 예방의학자들과 민주화 운동 이후 노동자 건강에 대한 시민권을 주장하던 진보적 가정의들이 이 문제에 동시에 참여하게 되었다. 본 논문은 노동부 관료들과 함께 새로운 전문가들이 참여한 이황화탄소 만성중독의 인정기준을 만드는 과정에 주목하여, 전문가들이 어떤 계기와 어떤 방법을 가지고 문제의 해결에 참여하였는지 살펴보았다. 또한 어떻게 이들의 상이한 인식론적 전통과 이해관계, 그리고 신념 속에서도 기준에 대해 노동자들이 만족할 만한 합의에 이를 수 있었는지에 답하기를 시도하였다.

원진레이온 사건 해결에 참여한 가정의학자들은 그들의 진보적인 정치 신념을 가지고 노동자들의 건강을 둘러싼 노동보건운동을

진행하였다. 한편으로 직업병이 사회문제화되자 고려대와 가톨릭대 등에 소속되어 있던 일군의 예방의학자들은 기존의 산업보건협회가 직업병을 진단할 수 있는 능력을 결여하고 있다고 보고 대한산업의학회를 조직하여 직업병 인정기준 제정에 참여하였다. 가정의와 산업의학자들은 공통적으로 특이적인 소견이 없는 상태에서도 의사의 재량을 통해 직업병을 판정할 수 있다고 주장함으로써 관료들과 일부 임상 의사들의 경직된 직업병 판정에 저항하였다.

이러한 문제제기는 인정기준이 외국의 기준과는 달리 상당히 느슨한 형태로 만들어질 수 있게 하였으나, 한편으로는 직업병 인정의 경계 문제를 보지 못하게 만들었다. 비가시적이었던 경계의 문제는 보건대학원의 역학조사를 둘러싼 논쟁에서 인정기준에 대한 문제제기와 함께 가시적인 것으로 떠올랐다. 이러한 문제에 답을 내려줄 수 있는 지식은 존재하지 않았으며, 결국에 인정기준의 세부사항은 과학적인 내용뿐만 아니라 각각의 전문가들을 참여하도록 한 정치적 신념과 전문가적 이해관계 사이의 협상에 의해 완성되었다.

본 논문은 원진레이온 사건에서 인정기준이 제정되는 과정을 통해 규제 과학에 다양한 전통의 전문성이 참여할 수 있을 때 시민들의 요구가 더 잘 반영될 수 있다는 시사점을 제공한다. 다양한 전문성의 참여는 과학적 지식이 아닌 정치적 신념과 전문가적 이해관계를 계기로 이루어졌으며, 지식의 범주에서 비가시적이었던 문제를 통해 첨예하게 드러나게 되었다. 다른 한편으로 원진레이온 사건에서 시민들이 지식 생산에 참여하기보다는 다양한 전문가들이 자신들의 전문가적 이해관계를 둘러싸고 경합하였다는 점에 주목할 수 있다. 원진레이온 사건은 특정 전문가들의 제도화와 권위의 재분배 계기가 되었다는 점에서 그 중요성이 있다. 판정위원회가 인정기준 제정으로 이동하는 과정은 직업병 문제가 더욱 자유롭고 다양한 방법으로 이루어질 수 있었음을 시사한다.

표제어 : 원진레이온, 직업병, 노동보건운동, 규제과학, 전문가적 이해관계, 전문성의 정치

학번 : 2017-24867

목 차

1. 서론	1
2. 선행연구 및 이론적 배경	7
2.1. 선행연구 검토	7
2.2. 이론적 배경과 방법론	12
3. 원진레이온 직업병의 출현.....	19
3.1. 직업병의 사회문제화	19
3.2. 산업보건 전문가들의 지형도.....	24
3.3. 원진레이온 노동보건운동.....	31
4. 직업병 판정과 임시적인 인정기준.....	38
4.1. '백병전'을 통한 직업병 판정.....	38
4.2. 직업병 판정에 대한 노동부 관료들의 개입.....	43
4.3. 대한산업의학회의 인정기준 초안.....	50
5. 이황화탄소 만성중독 인정기준의 완성.....	60
5.1. 서울대 역학조사를 둘러싼 논쟁	60
5.2. 세 가지 인정기준안과 합의.....	67
6. 결론.....	77
참고문헌.....	82
Abstract	91

그림 목차

[그림 1] 1988 년 직업병판정심의위원회의 구성.....	31
[그림 2] 원진레이온 방사과 작업장의 모습	32
[그림 3] 김봉환 씨의 사망을 계기로 발생한 노동자들의 투쟁.....	46
[그림 4] 대한산업의학회의 인정기준 초안.....	52
[그림 5] 6 월 회의 이후 이황화탄소 인정기준안.....	55
[그림 6] 1993 년의 최종적인 인정기준.....	74

1. 서론

1981 년 7 월, 인조직물의 일종인 비스코스 레이온 생산 기업 원진레이온의 방사과에서 일하던 노동자 홍원표 씨가 전신마비 증세로 쓰러져 병원으로 이송되었다.¹ 언론은 그를 두고 “국립의료원에서 아황산가스 중독증으로 공식 진단받은 희귀한 공해병 환자”라고 보도했으나 그는 아황산가스(SO₂)에 중독된 것도 아니었고, 희귀한 공해병 환자도 아니었다.² 원진레이온 공장에서 발생하는 직업병은 이후 레이온을 만드는 재료 중 하나인 이황화탄소(CS₂)라는 화학물질에 의한 것으로 밝혀졌고 900 명이 넘는 노동자들이 정신 이상, 뇌경색, 다발성 신경염, 신부전증 등의 심각한 증상에 시달리다 직업병으로 인정되었다.³ 이 한국 역사상 최대의 직업병 사건은 1988 년에 언론을 통해 드러나면서 당시 사람들에게 적잖은 충격을 주었고 이에 따라 80 년대 말, 90 년대 초의 한국 사회는 “온통 직업병에 대해 떠드는 소리로 가득”했다.⁴

원진레이온 사건에서 가장 주목을 받아온 측면은 노동자들의 대규모 집단행동이였다. 이 사건이 본격적으로 알려지기 전인 1987 년 6 월, 한국에서는 독재 군부 정권에 대항하는 전국적인 민주화 운동이 있었고, 같은 해 7 월, 노동자들이 스스로의 권리를 주장하는 ‘노동자대투쟁’이 일어났다. 이러한 일련의 운동들은 노동자들로 하여금 국가권력과 기업의 악행이 결합해 있다는 공통된 문제의식을 가지게 하였고, 동시에 대규모의 조직적 운동을 가능케 하였다.⁵

¹ 원진직업병대책협의회, 『산재없는 세상위해 부활하소서!— 고 김봉환동지 직업병인정 투쟁 자료집』 (1991), 11 쪽

² "유독가스에 불구... 공원에도 법률구조", 『경향신문』, 1983. 1. 13

³ 임상혁, "원진레이온 이황화탄소 (CS₂) 중독 사건 소개." 『대한직업환경의학회 학술대회 논문집』 (2016) 5-14 쪽.

⁴ 구로의원 상담실 외, 『(직업병 상식) 당신의 직업이 병을 만든다』 (서울: 돌베개, 1991), 3 쪽

⁵ "1987 년 6 월 거리의 정치를 통해 노동자들은 자신의 이해를 쟁취하기 위한 ‘투쟁의 정치’를 경험했고, 투쟁의 힘을 강화시키기 위해 조직화의 필요성을 절감하게 되었다." 김영수 외, 『전노협 1990-1995』 (서울: 한내, 2013), 62 쪽

원진레이온의 노동자들 역시 1987 년부터 몇몇 사회운동가들, 그리고 진보적 성향의 의사들과 함께 조직을 만들어 직업병 문제 해결에 대한 노동부의 미온적 태도를 비판하며 나섰다. 질병으로 고통 받는 노동자들과 전문가들, 운동가들이 결합한 이러한 대규모의 ‘노동보건운동’은 이 사건의 궤적에서 중요한 원동력으로 작용하였고, 원진레이온 사건은 직업병에 대한 인식과 제도의 변화를 이끌어낸 하나의 계기로서 평가되었다.⁶

원진레이온의 직업병은 과학적, 의학적인 논쟁의 대상이기도 했다. 1980 년대 중반까지 노동자들은 자신들에게서 나타나는 여러 증상들이 이황화탄소라는 물질 때문이라는 것을 알지 못했다. 이황화탄소가 신경계와 관상동맥에 심각한 질환을 유발할 수 있다는 사실이 서구와 일본에서는 적어도 1930 년대부터 밝혀져 있었음에도 불구하고, 한국의 전문가들과 관료들은 이 공장에서 사용하는 이황화탄소가 직업병을 일으키고 있다는 것을 파악하지 못하였다. 원진레이온 공장 실내의 이황화탄소 농도가 고려대학교 환경의학연구소에 의해 처음으로 측정된 것은 1986 년이 되어서였으며⁷ 서울대 보건대학원에 의해 종합적인 역학조사가 시행된 것은 원진레이온이 이슈화된 지 만 3 년 후인 1991 년에 이르러서였다.⁸

원진레이온 노동자들 중 어떤 환자를 직업병으로 인정하여 보상을 지급할 것인가 하는 문제 역시 쉽게 합의되지 못했다. 1988 년 9 월에 원진레이온의 노동자 측과 회사 측은 양 측이 추천하는 의사 각각 세 명씩을 추천하여 ‘판정위원회’를 만든 뒤, 이들에게 직업병 판정을 위임하기로 합의하였다.⁹ 그러나 이 6 인의 의사들은 직업병에 대한 관점에서 차이를 보였다. 노동자 측이 추천한 가정의들은 최대한 많은 노동자들이 직업병으로 판정되기를 원했고 역학적인 근거를 중요하게

⁶ 강태선, "원진레이온 직업병투쟁의 협상론적 해석" 『보건학논집』 52:2 (2015), 1-16 쪽, 그리고 임상혁, 같은 글

⁷ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 『원진레이온과 이황화탄소 중독』 (서울: 대한의사협회, 1996), 19 쪽

⁸ 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992)

⁹ 노동부 산재보험과, 『직업병자료관계철』 관리번호 DA0205437 (1991), 135-136 쪽

생각하였다. 반면, 회사 측이 추천한 대학의 임상의학자들은 명확한 판정과 학술적인 가치를 더 중요시하였고 특이적인 임상 증상의 존재 여부에 관심이 있었다. 판정위원들의 직업병에 대한 상이한 관점에서 비롯된 이러한 논쟁은 신장조직검사라는 진단 방법을 통해 일시적인 합의에 도달하였다.¹⁰

그러나 신장조직검사를 통한 판정 방법은 시간이 오래 걸렸고 판정의 기준 역시 모호하였다. 이에 따라 판정 결과에 불만을 가지는 노동자들 역시 많아졌다. 노동부 관료들은 전문가들을 초청하여 ‘이황화탄소 만성중독 인정기준(이하 인정기준)’을 제정함으로써 직업병 판정을 둘러싼 갈등을 해결하려 했다.¹¹ 인정기준을 만드는 데에 가장 먼저 문제가 된 것은 누가 이러한 규제과학에 참여할 것인가에 관한 것이었다. 1980 년대의 한국은 ‘누가 직업병에 대한 전문가로서의 권위를 획득할 것인가’를 두고 여러 그룹의 전문가들이 경합하는 상황에 놓여 있었다. 각 대학에서 산업의학을 공부한 예방의학자들, 역학을 전공한 보건학자들, 내과나 안과 등을 전공한 임상의학자들, 그리고 재야의료인이라고 불렸던 진보적 성향의 가정의들이 모두 원진레이온 직업병에 대한 전문가를 자처하였다. 이들은 80 년대 말부터 각자의 전통 아래에서 우후죽순 새로운 조직을 만들어 노동자들의 건강 문제에 대한 전문성을 주장하였다.

이후의 문제는 인정기준을 어떻게 만들 것인가 하는 것이었다. 어떤 증상을 인정기준에 포함시킬 것인지, 어느 정도 이황화탄소 농도에 노출되어야 인정할 것인지, 외국의 인정기준이나 최근의 연구결과를 어느 정도까지 반영할 것인지, 비용이 많이 드는 검사 대상을 어떻게 선정할 것인지, 한 가지의 증상만 만족하면 되는지 혹은 두 가지 이상의 증상을 만족해야 하는지, 그리고 언제까지 이러한 기준을 사용할 것인지 등의 수많은 질문들이 논쟁거리가 되었다. 이러한 질문에 대한 답은 관료인지 전문가인지에 따라서, 그리고 어떤 전통과 어떤 분과의 전문가인지에 따라서 상이하게 제시되었다. 전문가들은 때로 다른

¹⁰ 대한의사협회, 환경공해대책위원회, 같은 글, 44-45 쪽

¹¹ 노동부 산재보험과, 『CS2 인정기준 관계철』 관리번호 DA0205438 (1991), 14-16 쪽

전문가들의 견해가 과학 외적인 정치적 입장이나 이해관계 때문에 왜곡되었다고 비판하는 한편, 때로는 학자의 의무나 사회적 책임과 같은 과학 외의 가치들을 통해 자신들의 주장을 강화하기도 하였다.¹² 결국 이러한 ‘경계 작업’의 성공은 인정기준이 제정된 후에, 일군의 전문가들에게 학문적 권위와 안정적인 재원을 제공하는 산업의학 전문의 제도라는 보상으로 돌아왔다.¹³

물론 이러한 과학적인 논쟁들이 노동자들의 집단적 운동에 영향을 받지 않은 것은 아니었지만, 인정기준을 만드는 과정에서 나타나는 다양한 전통의 전문가들과 관료들의 논쟁에 대한 분석은 원진레이온이라는 사건의 의의를 조금 더 입체적으로 바라볼 수 있게 해 준다. 당시 전문가들의 권위를 둘러싼 경합과 상이한 인식론적 전통이 드러나는 논쟁 분석은 원진레이온 노동자들의 직업병 문제가 ‘왜 하필 그런 방식으로 해결되었는지’를 이해하는 데에 도움을 준다. 또한 전문가들의 참여로 원진레이온 사건이 해결되는 궤적은 그 이후 한국에서 노동자들의 건강이 진단, 관리, 치료되는 방식에도 큰 영향을 주었다. 이에 따라 전문가에 대한 분석은 80년대 후반의 노동보건운동이 현재의 직업병에 대한 인식과 제도에 어떠한 영향을 주었는지에 대해서도 조금 더 폭넓은 평가를 가능하게 해 준다.

이에 따라 본 논문은 원진레이온 직업병 사건의 해결을 위해 참여한 전문가들을 다양한 입장을 가진 능동적인 행위자로 보아 이들과 관료들 사이에 나타난 규제과학인 ‘이황화탄소 만성중독 인정기준’의 제정 과정에서 나타나는 논쟁들을 분석할 것이다. 원진레이온 문제 해결을 위한 규제과학에서의 논쟁 분석은 과학이 전문가적 이해관계를 둘러싼 경합을 통해 기존 제도와 관료적 관성에 저항할 수 있음을 보인다. 이는 기존 STS 연구들이 제시하는 제도권 전문가와 대항적인 전문가의 이분법에 의문을 제기하며, 시민의 지식 생산이 가지는 한계들을 보완할 수 있는 방법을 제시하는 것이다. 먼저 이 논문의

¹² Gieryn, Thomas F, "Boundary-work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional ideologies of scientists." *American sociological review* 48:6 (1983), pp. 781-795.

¹³ 대한직업환경의학회, 『직업환경의학 30년-노동과 앞서거니 뒤서거니 함께 한』 (고양: 한국학술정보, 2018), 20 쪽

2 절에서는 직업병 문제와 원진레이온 사건을 다룬 선행연구들을 제시한 후, 과학기술학(STS)의 전통에 기대고 있는 본 논문의 이론적 배경과 방법론을 소개할 것이다. 이어서 3 절에서는 80 년대 중후반에 들어 한국에서 직업병이 사회적인 이슈로 떠오르고, 직업병과 관련된 다양한 전통의 전문가들이 정치적 신념이나 전문가적 이해관계를 위해 분절되어 조직화되며, 동시에 민주화 운동과 노동자 운동 이후에 원진레이온 노동자들의 직업병이 밝혀져 노동보건운동이 발생하기까지의 역사적 배경을 서술할 것이다.

4 절과 5 절에서는 본격적으로 직업병 판정과 인정기준의 제정을 둘러싼 논쟁들을 다룰 것이다. 4 절에서는 1988 년부터 1991 년까지 원진레이온의 이황화탄소 중독증을 판정하는 과정이 점차 의사의 재량에서 제도를 통한 것으로 변화하는 과정을 보인다. 판정위원회에 대한 서술에서는 재야의료인과 고려대학교 임상의학자들 사이의 논쟁이 나타나며, 인정기준의 제정 과정에 대한 서술에서는 인정기준의 초안을 만든 산업의학회 의사들이 임상의사들, 또는 관료들과 논쟁하는 모습이 나타난다. 이러한 논쟁에서 산업의학회 의사들과 재야의료계 가정의들은 특이적 소견과 엄격한 기준을 강조하던 관료들과 일부 임상의사들의 견해에 저항하여 비특이적 소견과 의사의 재량을 인정기준에 반영시키는 데에 성공하였다. 5 절은 1992 년 이후, 인정기준 논쟁에 역학자나 재야의료인과 같은 전문가들이 참여하게 되면서 전문성의 정치의 양상이 더욱 복잡해지는 과정을 보인다. 이러한 전문성의 정치는 인정기준을 둘러싼 논쟁이 전문가들 사이의 인식론적인 합의를 벗어난 영역까지 도달하게 됨으로써 발생한 것이었다. 마지막으로, 결론부에서는 다양한 전문가들이 전문가적 이해관계로 인해 원진레이온 사건을 해결하기 위한 규제과학에 적극적으로 참여함으로써 기존의 관성을 극복하고 외국과 상이한 인정기준이 만들어질 수 있었음을 지적한 후, 시민과학이 아닌 규제과학을 통한 문제 해결 방식이 전문가들 사이의 협상과 경합을 통해 시민들의 요구에 부응할 수 있었음을 보일 것이다.

2. 선행연구 및 이론적 배경

2.1. 선행연구 검토

원진레이온 사건을 이해하기 위해서는 먼저 직업병을 발생시킨 물질과 신체에의 영향에 대해 알 필요가 있다. 원진레이온에서 문제가 된 이황화탄소는 상온에서 특유의 향이 나며 휘발성이 강한 무색 투명한 액체이다. 이황화탄소는 1796 년 황철광과 숯을 혼합하는 과정에서 독일의 화학자인 빌헬름 람페디우스(Wilhelm Lampadius)에 의해 처음 발견되었고, 1802 년에 프랑스의 화학자들인 샤를 데소메(Charles Desormes)와 니콜라스 클레망(Nicolas Clement)이 이황과 숯을 가열함으로써 분리해낼 수 있게 되었다.¹⁴ 이 화합물은 우수한 용매작용 때문에 19 세기 말부터 락커 용제, 파라핀 및 유제 정련제, 기름 추출제, 그리고 특히 고무 제조과정의 원료로 쓰였는데, 1906 년부터 이황화탄소는 화학섬유인 비스코스 레이온의 대량 합성과정에 사용되기 시작하였고 제 1 차 세계대전 이후 이러한 공법이 전세계로 확산되었다.¹⁵

그러나 이와 동시에 이 물질의 독성 역시 세계 곳곳에서 보고되기 시작하였다. 프랑스의 의사였던 오거스트-루이 델페시(Auguste-Louis Delpech)는 19 세기 중반에 처음으로 고무 산업 노동자들에게서 신경증을 비롯한 건강상의 이상이 나타남을 보고하였고, 20 세기에 들어서서는 고무공장이 아닌 인건사 제조업에서 발생한 이황화탄소 중독이 중요한 문제로 대두되기 시작하였다. 미국에서는 20 세기 초부터 1960 년대 중반까지 인건사 노동자들의 신경계, 심장질환에 대한 여러

¹⁴ Blanc, D. Paul, "Rayon, Carbon Disulfide, and the Emergence of the Multinational Corporation in Occupational Disease" in Sellers, Christopher and Melling Joseph eds. *Dangerous Trade: Histories of Industrial Hazard across a Globalizing World* (Philadelphia: Temple University Press, 2011), pp. 74-75

¹⁵ WHO. "Carbon Sulfide" Environmental Health Criteria 10 (1979) (<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc010.htm>)

역학조사가 진행되었다.¹⁶ 1916 년에 인견사 제조업이 시작된 일본에서는 1929 년에 처음으로 이황화탄소 중독 환자가 보고되었고, 1930 년대에는 일본에서 이황화탄소 중독이 가장 흔한 직업병이었을 정도로 잘 알려져 있었다¹⁷ 이에 따라 20 세기 중반까지 미국, 유럽, 그리고 일본의 연구자들은 이황화탄소에의 노출이 신경통, 정신질환, 심혈관계 질환 등 폭넓은 증상을 유발한다는 것을 밝혔다.¹⁸

그러나 이황화탄소 중독증을 포함한 몇몇 직업병 문제는 제도와 표준의 문제와 얽히면서 많은 논쟁을 낳았다. 산업재해가 업무과 관련되어 있을 경우 사업주가 손해를 보상하도록 규정한 1897 년 영국의 노동자보상법(Workmen's Compensation Act)을 시작으로¹⁹, 노동자들의 근무환경으로 인해 발생하는 직업병 환자가 국가나 기업의 보상을 받게 되자 비특이적인 증상을 수반한 노동자들의 질병이 정말로 직업 때문에 생겨난 것인지가 논쟁거리가 된 것이다. 고혈압으로 쓰러지거나, 두통으로 고통을 호소하는 레이온 공장의 노동자들도 이황화탄소로 인한 직업병 환자로 보고 보상금을 지급해야 할 것인가? 이들의 질병이 단지 노화나 가족력, 심지어는 흡연이나 음주에 의한 것이 아니라는 것을 어떻게 알 수 있을 것인가? 이러한 논쟁은 직업병 보상제도가 확립된 20 세기 초부터 현재까지 이어져 왔다.

하나의 방법은 특정한 전문가들이 작업장의 환경을 측정하고, 환자들의 증상을 진단하여 법원에서 증언하거나, 직접 직업병 여부를 판정하는 것이었다. 과학사학자 크리스토퍼 셀러스(Christopher Sellers)는 직업병의 관리와 판정에서의 전문가들의 역할에 주목하였다. 셀러스는 20 세기 초부터 미국에서 증폭된 직업병에 대한 관심에서 새로운 측정 기술, 자료 처리 방법, 진단 기준 등을 내용으로 하는

¹⁶ Sulsky, S, et al., "Critical review of the epidemiological literature on the potential cardiovascular effects of occupational carbon disulfide exposure." International archives of occupational and environmental health 75:6 (2002), 365-380.

¹⁷ 요시나카 다케시, 박찬호 역, 『생명의 증언- 일본의 이황화탄소 중독증에서 원진레이온 직업병까지』, (서울: 건강미디어협동조합, 2017), 7 쪽

¹⁸ WHO. 앞의 글

¹⁹ 김근주, "영국 산업재해보상제도의 보호범위." 『한양법학』 27:2 (2016), 45 쪽

‘산업위생(industrial hygiene)’이라는 새로운 전문성이 출현하고, 그러한 전문성이 여러 산업보건과 환경문제와 관련된 제도들의 형성에 기여했음에 주목하였다. 그는 이렇게 조직화된 전문가들이 의료, 기업, 관료들의 요구 사이에서, 새로운 의료경제적 구조와 전문가들의 역할을 만들어갔으며, 동시에 과학적 응시(scientific gaze)를 제도화함으로써 노동자나 시민들의 부담을 줄일 수 있었다고 주장하였다.²⁰

그러나 전문가들의 권위와 재원이 주로 제도나 사업주에 의해서 얻어졌기 때문에 때로 이들이 노동자들에게 불리한 판정을 내리게 되는 결과를 가져왔다. 보건학자 존 우딩(John Wooding)과 정치학자 찰스 레벤스타인(Charles Levenstein)은 노동자들이 작업하는 환경인 ‘생산의 지점’이 어떻게 기술적인 변화와 기업과 정부 사이의 정치경제, 전문가들의 연구 수행 방식 등의 구조에 의해 위험한 것이 되는지를 지적하였다. 이들은 노동자의 안전과 건강이 구조적 비대칭 속에서, 임금을 두고 협상되어야 하는 ‘경합적 교환’의 대상이 되었으며, 대부분의 주류 전문가들 역시 자신들의 이해관계를 추구하기 때문에 구조와 결합하여 이러한 위험이 생성되는 데에 오히려 협조하고 있다고 보았다.²¹ 한편으로 매싱(Messing)은 기존의 산업재해나 직업병 문제의 전문성과 제도가 남성 중심으로 구축되었기 때문에 여성 근로자들이 지식체계와 보상에서 소외된다는 점을 지적하였고²², 김향수 역시 이러한 관점에서 한국의 근골격계 질환에 대한 논의가 어떻게 “첨단병”이나 “선진국병”이라는 담론 하에서 여성 노동자들의 건강을 소외시켰는지를 분석하였다.²³

이러한 직업병 문제에서의 전문가들에 대한 비판은 과학기술학에서의 ‘시민 과학’ 논의와 연결되었다. 1980년대

²⁰ Sellers, Christopher C, Hazards of the job: from industrial disease to environmental health science. (Chapel Hill: Univ of North Carolina Press, 1997.)

²¹ 존 우딩, and 찰스 레벤스타인, 김명희 역, 『노동자 건강의 정치경제학』 (과주: 한울아카데미, 2008)

²² 캐런 매싱, 정진주 외 역, 『반쪽의 과학: 일하는 여성의 숨겨진 건강 문제』 (과주: 한울아카데미, 2012)

²³ 김향수. "1990년대 직업성 경건완 장애의 사회적 호명과 젠더." 『페미니즘 연구』 16:1 (2016): 285-318 쪽.

말부터의 과학기술학자들은 기존 전문가들의 지식과 권위에 대항하여 시민들이 직접, 혹은 몇몇 전문가들과 연대하여 자신들에게 필요한 과학적인 실행들을 성공적으로 해내는 사례들에 주목하였다.²⁴ 최근 직업병 문제에서 전문성예의 도전은 생물학적 몸과 경험을 사회운동의 방식으로 도입하고, 기존의 의료에 대해 도전하며, 활동가나 과학자들의 협력을 포함하는 노동자들의 ‘체화된 보건운동(Embodied Health Movement)’의 형태로 나타났다.²⁵ 과학기술학에서 직업병 사례를 연구한 대표적인 학자로는 머피(Murphy)를 들 수 있다. 그녀는 미국 사무실 노동자들에서 나타났던 불확실한 질병이, 1980 년대에 이르러 사무실 여성 노동자들의 경험 공유와 의학적 논쟁을 통해 빌딩증후군(sick building syndrome)이라는 인식 가능한 대상으로 떠오르게 되는 과정을 그리고 있다. 주로 여성들에게 분배되었던 사무실 내의 유해한 환경으로 인한 질병이 노동자들의 자발적인 운동과 과학적 실행을 통해 직업병으로 인정받게 된 것이었다. 이 과정에서 머피가 주목하는 지점 중 하나는 인식론적 전통이나 분과가 무엇을 인식하는지의 영역인 ‘인식가능성의 레짐(regime of perceptibility)’ 각각이 동시에 인식이 불가능한 영역을 상정하고 있다는 것이다.²⁶

한국의 직업병 사례에 대한 과학기술학에서의 연구 역시 존재한다. 김종영과 김희윤은 소위 ‘삼성백혈병’이라고 불리는 한국의 삼성전자 반도체 공정에서 발생한 직업병 사례를 연구함으로써, 새로운 형태의 지식 생산이 실증과학의 한계를 극복할 수 있는 대안이 될 수 있다고 주장하였다. 이들은 기존 전문가들의 실증주의적 연구를 통해서

²⁴ 대표적으로 Epstein, Steven, "The construction of lay expertise: AIDS activism and the forging of credibility in the reform of clinical trials." *Science, Technology, & Human Values* 20:4 (1995), 408-437, 그리고 Wynne, Brian. "Sheepfarming after Chernobyl: A case study in communicating scientific information." *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 31: 2 (1989), pp. 10-39 을 참고할 수 있다.

²⁵ Brown, Phil, et al. "Embodied health movements: new approaches to social movements in health." *Sociology of health & illness* 26:1 (2004), pp. 50-80.

²⁶ Murphy, Michelle, *Sick building syndrome and the problem of uncertainty: Environmental politics, technoscience, and women workers*, (Durham: Duke University Press, 2006)

규명할 수 없는 대상이었던 삼성반도체 노동자들의 질병이 노동과 질병의 경험을 기반으로 한 직업병 피해자들의 ‘절박한 과학’과 대항전문가들의 ‘사려 깊은 과학’의 결합을 통해 직업병으로 인정되는 과정을 보였다.²⁷ 한재각과 장영배는 기존에 ‘수행되지 않은 과학’이었던 근골격계 질환에 대한 연구가 직업병으로 인정받으려는 노동자들에 의해 주도적으로 과학적 측정과 사회운동을 동반한 ‘체화된 보건운동’을 통해 실행되는 모습을 분석하였다.²⁸ 강연실 역시 직업성, 환경성 석면 피해자들이 자발적으로 노동단체와 환경단체, 산업보건 전문가, 변호사들과 결합하여 석면오염의 새로운 측정 방법을 통해 기존 규제기관을 중심으로 한 전문가들의 해석에 저항하는 모습에 주목했다.²⁹ 이러한 한국에서의 직업병에 대한 최근 연구들 역시 제도화된 기존의 전문성을 비판하고 환자들에 의해 자발적으로 실행되는 지식 생산 활동을 그 대안으로 보고 있다는 공통점이 있다.

한국 역사상 최대의 직업병 사건인 원진레이온의 사례 역시 크게 두 가지 관점에서 평가되고 있다. 먼저, 원진레이온 사건을 계기로 제도와 정책의 진보가 이루어졌다는 몇몇 의사들과 관료들의 해석이 있다. 대한직업환경의학회는 원진레이온 사건으로 인해 1990 년에 ‘직업병 예방 종합대책’이 수립되었고, 1990 년대 초에 이황화탄소, 석면, TDI 등에 대한 업무상 질병 인정기준의 제정이 이루어진 것, 1995 년의 산업보건 전문의 제도가 시행된 것을 중요한 변화로 꼽았다.³⁰ 또한 노동부의 관료들은 원진레이온 사건을 관료들이 직업병 문제의 심각성을 인지함으로써 최초로 직업병 역학조사가 시행된 사례이기도 했고³¹, 전문기관인 산업보건연구원의 설립, 직업병과 관련된

²⁷ 김종영, and 김희윤. "'삼성백혈병'의 지식정치." 한국사회학 47:2 (2013), 267-318 쪽.

²⁸ 한재각, and 장영배. "과학기술 시민참여의 새로운 유형: 수행되지 않은 과학 하기." 『과학기술학연구』 9:1 (2009), 1-31 쪽.

²⁹ 강연실, "한국석면운동의 지식 정치." 『과학기술학연구』 18:1 (2018), 129-175 쪽.

³⁰ 대한직업환경의학회, 앞의 책, 75-76 쪽과 118 쪽

³¹ 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20 주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 24-27 쪽

인력 양성, 연구 지원 등을 시작한 계기가 되었다고 평가하였다.³²

반면, 몇몇 운동가적 지식인들은 원진레이온 사건을 노동자들이 전문가들과 제도의 한계를 자발적으로 극복하기 시작한 계기로서 주목하고 있다. 예를 들어 사회학자인 김직수와 이영희는 대규모의 원진레이온 ‘노동보건운동’은 전문 보건 의료인들의 ‘온정주의적 방식’으로 해결되던 직업병 문제를 재해당사자를 중심으로 ‘아래로부터’ 새롭게 구성해내었다는 의의가 있는 사건으로 보았다.³³ 보건학자인 강태선은 ‘약자’인 직업병 피해자들이 ‘강자’인 정부를 상대로 어떻게 협상에 승리했는지를 분석하면서, 운동가와 몇몇 의사들이 “제도권에 뒤지지 않는 전문역량”을 지원하고, 적절한 협박, 베풀 끝 전술 등의 정치적 전략을 통해 유리한 협상결과를 얻어낼 수 있었다고 주장하였다.³⁴ 운동가적 의사들은 민주화운동으로 고양된 시민의식이 노동자 건강권과 법제도 발전으로 이어진 사례라고 평가하거나³⁵, 직업병의 희생자들이 전문적 역량과 결합한다면 정부와 기업을 상대로 적절한 보상을 받을 수 있음을 보여주는 사건이라고 말하였다.³⁶

이렇듯 원진레이온에 대한 다양한 해석이 있음에도 불구하고, 이러한 분석들은 대체로 그 당시의 전문가 사회의 역할과 계기에 집중하지 못했다. 제도와 정책을 만들어내는 과정에는 80년대 말에 권위와 재원을 확보하고자 하는 여러 전문가 집단들의 복잡한 지식 정치가 작동하였다. 이러한 전문가들은 운동가적 지식인들의 해석이나, 시민 과학에 대한 논의들에서처럼 제도 속에 편입된 단순하고 수동적인 인물이 아니었으며, 전문가와 대항전문가 사이의 확실한 이분법적 구도를 이루고 있는 것도 아니었다. 각 조직의 전문가들은 각자 자신의 전문성이 원진레이온 사건을 해결하는 데에 가장 적합하다는 것을

³² 같은 책, 28-33 쪽

³³ 김직수, and 이영희. "한국에서 노동안전 시민권의 형성과 전환." 『한국과학기술학회 학술대회』 (2015), 86-106 쪽.

³⁴ 강태선, "원진레이온 직업병투쟁의 협상론적 해석" 『보건학논집』 52:2 (2015), 1-16 쪽.

³⁵ 임상혁. 앞의 글, 13-14 쪽

³⁶ 김록호, "산재 노동자의 피와 땀으로 지은 병원-원진녹색병원 설립의 의의" (1999), (<http://greennanum.egloos.com/m/3299531>) 2019. 07. 15 접속

적극적으로 보이려 하였고, 사회정치적 상황이나 관료들과 노동자들의 요구에 유연하게 대처하였다.

원진레이온 사건의 과정이 아닌 결과에 집중하는 기존의 분석들이 가지는 또 하나의 공통적 한계는 이 사건을 현재와 연결시켜 진보의 계기로서만 바라보았다는 점이다.³⁷ 원진레이온 사건을 자세히 살펴보면 노동자들이 지식 생산에 직접적으로 참여하지는 못했고, 오히려 운동가들과 재야의료인들은 시간이 지나면서 문제 해결의 주도권을 관료들에게 내어주게 되었다. 한편으로 제도화는 오히려 전문가들의 다양성을 사라지게 하였고, 일군의 전문가들에게 안정적인 재원을 제공함으로써 전문가들을 제도 속의 수동적인 주체로 만들었다. 이에 따라 본 논문에서는 기존 선행연구들의 경직된 구도에서 벗어나, 당시 직업병 문제의 해결에 참여한 전문가들을 능동적이고 유연한 행위자로 보고 이들의 논쟁과 문제 해결 양상을 추적하여 이 사건에서의 전문가의 역할과, 양면적 의의에 주목하고자 한다.

2.2. 이론적 배경과 방법론

본 연구는 원진레이온의 직업병 문제에서 발생한 전문가들의 과학기술적인 동시에 사회정치적인 논쟁을 중심에 두고 분석하기 위해, 과학기술과 사회 사이의 상호작용에 주목하는 과학기술학(STS)의 이론적 배경과 방법론을 채택할 것이다. 과학기술학자들은 오랫동안

³⁷ 이러한 측면은 기존의 원진레이온에 대한 분석이, 원진레이온 사건의 해결에 직접 참여하거나, 혹은 그들과 가까운 인물이었기 때문에 그들의 목소리를 그대로 반영했기 때문일 수 있다. 예를 들어 임상혁과 김록호는 인도주의실천의사협의회에서, 정진우와 유기호는 관료로서 사건 해결에 직접 관여하였고, 강태선은 원진직업병관리재단에서 근무한 바 있다. 또한 원진레이온 사건 당시의 인물들 역시 “88 년 민주화 바람을 타고 자신의 질병을 직업병으로 의심하는 퇴직노동자들의 끈질긴 투쟁을 겪은 후에야 원진레이온에서 근무했던 노동자들의 직업병이 밝혀지기 시작했다.” (이재영, “원진레이온 직업병과 김봉환씨의 죽음” 『월간말』 (1991), 128-131 쪽), 혹은 “원진직업병투쟁을 통해 원진문제 해결주체로 성장한 노동자” (박인도, “정부의 일방적인 원진레이온 장기휴업, 무엇을 노리는가?” 『정세연구』 (1993), 129-136 쪽)와 같은 분석을 내놓았다.

과학적 합리성만으로 해결되지 않는 여러 사회기술적(socio-technical) 문제들에 주목해왔는데, 예를 들어 라베츠와 펀토위츠(Ravetz & Funtowicz)는 사실 자체가 불확실하고, 가치가 논쟁의 대상이 되며, 큰 과급력에 비해 신속한 결정이 이루어져야 하는 ‘인식적 불확실성’을 제시하면서, 이러한 불확실성이 존재하는 위험 연구, 독성학, 환경학, 생태학, 역학과 같은 분야를 ‘탈정상과학(post-normal science)’이라고 불렀다.³⁸

과학기술적인 문제가 발생할 경우, 광범한 관료조직과 사회기술적 네트워크를 통해 관리와 통제를 시행하는 것이 현대 민주주의의 지식 사회의 핵심이라고 할 수 있다. 이에 따라 본디 대의민주주의에서의 기술사회적 문제는 관료들과 전문가에게 위임되어 해결되곤 하였다. 이는 일차적으로 관료 집단에게 문제에서의 기술적인 결정을 하도록 요구하고, 만약 이들에게 충분한 전문성이 확보되어 있지 않은 상황에서는 외부의 전문가를 초청하거나 자문을 받음으로써 기술적 결정을 하는 형태이다.³⁹ 대다수의 시민들이 전문성의 부족이나 문제에 참여할 여력의 부재로 기술사회적 문제들에 골몰할 수 없었기 때문에, 조직화된 전문가들은 관료들과 함께 문제 해결과 의사결정을 위임하게 된 것이다.

그러나 탈정상과학과 같은 불확실한 문제에서는 관료적 시스템과 전문가들의 과학기술이 성공적인 해답을 제시해주지 못하는 경우가 많아졌다. 이러한 상황에서 전문가들의 인식론적 특권이 흔들리고 시민과 전문가 사이의 경계가 모호해지면서 전문성에의 위임이라는 방법이 가진 단점이 부각되었다. 정상 과학에서 벗어난 불확실한 영역에 대한 과학이 어떻게 이루어질 수 있는지에 대한 한 가지 흐름은 ‘비전문가의 전문성(lay expertise)’, 즉, 전통적인 전문가들이 아닌 사람들의 지식 생산 가능성에 주목하는 것이었다. 환경사회학자 필 브라운(Brown)은 워번(Woburn) 지역의 환경 독성과 아동 백혈병의 관계를 대중들이 스스로 발견해내려고 노력하는 모습에 주목하면서,

³⁸ 제롬 라베츠, 이해경 역, 『과학, 멋진 신세계로 가는 지름길인가?』 (서울: 이후, 2007)의 347-355 쪽을 참고.

³⁹ 김종영, 『지민의 탄생』, (서울: 휴머니스트, 2017), 43-45 쪽

기존 역학에 대항하는 이러한 환자들의 자발적 질병 규명 활동을 ‘대중 역학(popular epidemiology)’ 이라고 불렀다.⁴⁰

이후에 브라이언 윈(Brian Wynne), 스티븐 엡스타인(Steven Epstein) 등의 과학기술학자들은 여러 복잡한 문제들에서 전문가로서의 권위가 없는 사람들 역시 지식 생산과 문제 해결에 중요한 역할을 할 수 있다는 것을 보이면서, 기존의 전문가와 대중의 엄격한 구분이 오히려 문제 해결을 가로막는다고 지적하였다. 전문가들과 관료들에게 기술사회적 문제들의 해결을 위임하는 방식이 위로부터의 지식 생산으로 이루어지기 때문에 당사자로서의 이해관계가 약할 수밖에 없고, 이에 따라 문제에 직면한 당사자들의 현실과 전문가들이 제시하는 해결책이 괴리되는 문제를 낳는다는 것이었다.⁴¹ 이에 따라 이들은 시민들이 대항전문가와 연대하여 직접 지식 생산과 정책 결정 과정에 참여하는 방법을 기존의 전문가와 관료에의 위임이라는 대의민주주의적 문제 해결의 대안으로 보았는데, 예를 들어 김종영은 기존의 ‘지배지식동맹’에 저항하는 ‘시민지식동맹’의 출현이 정치인-전문가에의 위임에서 발생하는 문제들을 해결하고 있다고 주장하였다.⁴²

비전문가의 전문성에 주목한 논의들은 몇몇 사례들에서 근본적인 해결책과 새로운 문제 해결 방식의 출현을 제시해주는 것처럼 보였다. 그럼에도 불구하고 이러한 논의는 크게 두 가지의 한계점을 지니고 있다. 하나는 전문성의 역할에 대한 것이다. 모든 시민들이 어떠한 종류의 전문성을 지니고 있는 것이라면, 오랜 기간 동안 많은 재원을 투자하여 훈련을 받는 과학기술의 전문가들, 즉 과학자들은 문제의

⁴⁰ Brown, Phil, "Popular epidemiology and toxic waste contamination: lay and professional ways of knowing." *Journal of health and social behavior* 33:3 (1992), pp. 267-281.

⁴¹ Wynne, Brian, "May the Sheep Safely Graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide.", Scott Lash, Bronislaw Szerszynski, and Brian Wynne eds., *Risk, environment and modernity: Towards a new ecology* (London: Sage Publications, 1996), pp. 44-78 와 Epstein, Steven, "The construction of lay expertise: AIDS activism and the forging of credibility in the reform of clinical trials." *Science, Technology, & Human Values* 20:4 (1995), 408-437. 등을 참고할 수 있다.

⁴² 김종영과 이영희는 한국의 80 년대에 민주화 운동 이후 ‘지식시민권’, 혹은 ‘과학기술시민권’이 출현하였다고 주장하였다. (김종영, 같은 책; 이영희, "전문성의 정치와 사회운동." 『경제와사회』 93 (2012): 13-41 쪽)

해결에서 어떠한 역할을 할 수 있는 것일까?⁴³ 현실적으로 보아도 모든 문제들을 시민들 스스로 해결하는 데에는 많은 자원과 고통이 수반되며, 여전히 집단화, 장기화되지 않은 사례들은 중요한 문제로 인식되지 못하거나 성과를 거두는 데에 실패하고 있다. 시민들의 운동이 수반된 문제 해결 방식의 경우 한 가지 사례의 해결이 다른 유사한 사례의 해결로 쉽게 이행되지 못하고 있다는 점 역시 지적된다.⁴⁴

다른 한 가지 문제점은 전문성의 경계에 대한 것이다. 시민 과학 논의는 기존의 전문가들을 제도와 결합한 수동적인 존재로 보게 함으로써 오히려 전문가와 비전문가의 경계를 흐리기보다는 관료와 기존 전문가, 그리고 시민과 대항전문가 사이의 이분법을 더욱 공고히 하는 측면이 있다. 그러나 실제로 전문가들은 이분법적인 구도로 나뉘지도 않고, 제도나 정치적 입장에 따라 문제에 수동적으로 대응하는 것도 아니다. 예를 들어 에드워드 우드하우스(Edward Woodhouse)는 나노과학과 녹색화학에 종사하는 과학자들의 사례를 통해 과학기술자들이 정치-경제적 엘리트의 노리개가 아니라, 정책적 재량권이나 재정 지원 등의 구조적으로 특권화된 지위를 누리기 위해서 정치경제적 장치들을 활용한다고 주장하였다.⁴⁵

이러한 한계점을 극복하기 위해 본 논문에서는 원진레이온 직업병 문제의 해결을 ‘시민 과학’의 결과로서보다는 전문가들의 활동에 주목하여 쉼라 재서너프(Sheila Jasanoff)가 제시한 규제 과학(regulatory science)으로 볼 것이다. 지식의 점진적인 확대를

⁴³ 과학기술학자들 중 일부 영역에 대한 전문성의 독점적인 역할을 주장하는 대표적인 학자로는 해리 콜린스(Harry Collins)를 들 수 있다. 콜린스와 에반스(Collins & Evans)는 전문가들이 여전히 실제 세계에 대한 풍부한 지식을 가지고 있다는 점에서, 정치와 분리된 채 문제 해결의 중심적 역할을 맡아야 한다고 주장하였다. (Collins, Harry M., and Robert Evans, "The third wave of science studies: Studies of expertise and experience." *Social studies of science* 32:2 (2002), pp. 235-296.)

⁴⁴ Zoh, Kyung Ehi, Mijin Park, and Domyung Paek, "Changes of 30 years in the recognized occupational diseases of Korea: Lessons from the system change perspective." *Archives of environmental & occupational health* 74 (2019), pp. 1-9.

⁴⁵ 에드워드 우드하우스, “나노과학, 녹색화학, 과학의 특권적 지위”, 스콧 프리켈 and 켈리 무어 편, 김동광, 김명진 and 김병윤 역 『과학의 새로운 정치사회학을 향하여』의 6 장. (서울: 갈무리, 2013)

목적으로 하는 기존의 학술 과학과는 다르게, 규제과학은 복잡한 정책적인 현안을 해결하기 위한 과학으로, 과학자들과 정치적 조직, 혹은 관료들이 서로 구분되지 않은 채 공동으로 실행하는 과학이다. 이는 기존의 학술 과학이 대체로 정치적이거나 경제적인 이해관계와 분리되는 것이 바람직하다고 생각되는 것과는 다소 차이를 보인다. 이러한 과학은 사람들의 몸이나 화학물질, 방사선, 환경 문제와 같이 불확실하고 논쟁적인 대상들을 주로 다룰 뿐만 아니라 다양한 분과의 사람들이 모여 빠르게 의사결정을 해야 하는 특성이 있기 때문에, 기존 전문가들이 참여함에도 불구하고 학술적인 과학과는 다른 특성이 나타난다.⁴⁶

규제과학에서 나타나는 중요한 특성 중 하나는, 다양한 전문가들이 상이한 인식론과 ‘전문가적 이해관계(interest of expertise)’를 가지고 의사결정 과정에 참여하게 됨으로써 ‘전문성의 정치(politics of expertise)’가 일어난다는 것이다. 전문성의 정치는 전문가들 사이에 입장의 차이가 발생할 때, “어떤 집단의 전문성(지식)을 사회적으로 가장 가치 있으며 믿을 만한 것으로 여겨야 하는가를 둘러싸고 사람들 사이에서 형성되는 갈등적 경합 과정”이라고 할 수 있다.⁴⁷ 전문성의 정치에서의 과학 논쟁은 일반적으로 기어린(Gieryn)이 말한 ‘경계 작업(boundary work)’의 형태를 띤다. 기어린은 합리적인 과학과 정치경제적 이해관계로 물든 비과학을 나누는 경계가 반드시 전문성 그 자체에 존재하는 것이라기보다는 유동적으로 협상된다고 주장하였다. 그는 전문가적 권위를 둘러싼 논쟁이, 자신의 근거는 과학적이고, 상대방의 근거는 이해관계로 오염된 비과학적인 것이라고 주장하는 경계 작업의 수사를 포함하게 된다고 지적하였다.⁴⁸

한국의 민주화 운동 직후에 발생한 원진레이온 사건은 관료들과 전문가들이 쉽게 해결하지 못하는 탈정상과학의 일종이자, 규제 과학의

⁴⁶ Jasanoff, Sheila S. "Contested boundaries in policy-relevant science." *Social studies of science* 17:2 (1987), pp. 195-230.

⁴⁷ 이영희. "전문성의 정치와 사회운동." 『경제와사회』 93 (2012), 15 쪽

⁴⁸ Gieryn, Thomas F, "Boundary-work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional ideologies of scientists." *American sociological review* 48:6 (1983), pp. 781-795.

형태로 문제 해결이 이루어진 사례라고 말할 수 있다. 특히 이황화탄소 만성중독의 인정기준을 제정하는 과정은 여러 전통의 전문가들의 전문성의 정치가 이루어지는 장이었다. 물론 이 사건에서 발생한 노동보건운동에 주목하면 문제 해결의 중심이 위임된 전문가에서 피해자나 시민으로 이동하는 출발점이었다고 볼 수도 있을 것이다. 직업병 문제를 ‘온정주의적 방식’에서 아래로부터 새롭게 구성해내는 계기가 되었다고 주장한 김직수와 이영희의 글은 이러한 주장과 일맥상통한다. 그러나 이 사건의 궤적을 자세히 들여다보면 시민들이 대항전문가와 연대하여 지식 생산에 직접 참여하는 방식이 좌절되었음을 알 수 있고, 노동보건운동과 재야의료계의 활동은 지식 생산보다는 기존 전문가와 관료들에 대한 압력 행사에 가까웠다. 이에 따라 이 사건에 대한 분석은 다양한 전문가들의 지식과 논쟁에 주목하여 이루어지지 않으면 안 된다.

본 논문은 다양한 전문가들의 인식론적 전통의 차이와 전문가적 이해관계에 주목함으로써, 시민 과학의 좌절에도 불구하고 위임된 규제과학이 어떻게 잘 작동할 수 있었는가 하는 질문에 답하기를 시도할 것이다. 원진레이온 사건은 다양한 인식론적 전통들 사이의 협상, 그리고 전문가적 이해관계를 둘러싼 전문성의 정치가 규제과학을 시민들의 요구에 더 가까운 방식으로 움직일 수 있다는 것을 잘 보여준다. 전문가들은 내과학, 산업의학, 역학 등의 다양한 전통 속에서 각기 다른 문제 해결 방식을 제시하였고 규제과학에서 이들은 충돌하기보다는 적절히 동시에 채택되어 협상되었다. 한편, 지식이 답을 제시해주지 못하는 매우 불확실한 문제에서는 전문가적 이해관계를 둘러싼 경합이 발생하였다. 원진레이온 사건에서는 이러한 경합이 오히려 시민들의 요구에 부합하는 방향으로 제도를 변화시키는 결과를 낳았다. 이에 따라 본 논문은 시민이 직접 지식 생산에 참여하지 않는 규제과학이 전문가들 사이의 논쟁을 통해서 시민들의 요구에 부합하는 방식으로 나아갈 수 있음을 보일 것이다.

연구의 방법으로는 크게 문헌 조사와 인터뷰, 두 가지를 채택하였다. 그러나 주된 작업은 문헌 조사에 대한 역사적 분석을 통해 원진레이온 사건을 거리를 두고 재구성하는 것이었다. 규제과학에서 일어나는

논쟁을 살피기 위해 국회와 노동부에서 작성된 보고서와 회의록, 다양한 의사들의 조직에서 출판된 보고서와 연사, 학술 논문과 발표 자료 등이 분석되었으며 사건의 궤적을 추적하기 위해 노동자 측의 자료집, 신문기사, 인터넷 자료 등 역시 참고되었다. 여기에, 문헌의 보존기간이 만료되어 폐기되었거나, 다소 민감한 문제이거나 구두상으로만 사건이 진행되어 문헌 상으로 확인할 수 없는 경우 등 몇몇 부분들을 보완하기 위해 인터뷰가 진행되었다.

3. 원진레이온 직업병의 출현

3.1. 직업병의 사회문제화

한국에서 직업병은 비교적 늦게 주목을 받게 된 문제였다. 유럽, 미국, 그리고 일본에서 20 세기 초부터 직업병에 대한 전문가들이 조직화되고, 직업병 판정과 보상에 대한 법이 제정된 것과는 달리,⁴⁹ 한국에서 제도적 차원에서 직업병에 대한 보상을 실시하게 된 것은 60 년대에 들어서였다. 물론, 20 세기 초 한국에서도 직업병이나 산업재해에 대한 제도와 전문가들이 존재하였다. 예를 들어 1915 년 제정된 조선광업령에는 “광업근로자는 (...) 업무상 부상하거나 질병에 걸리었거나, 사망하였을 경우에 있어서 본인이나 그 유족, 또는 본인이 사망 당시 그 수입에 의하여 생계를 유지하는 자를 부조하여야 한다” 고 명시되어 있었다.⁵⁰ 또한 40 년대에는 조선의학협회에 산업보건 분과학회가 있었으며, 흥남비료공장에는 작업환경 측정과 독성학적 연구를 수행할 수 있는 연구실이 구비되어 있었다.⁵¹ 그러나 이러한 전통은 한국전쟁으로 인해 맥이 끊겼다.⁵²

50 년대가 되면, 이전의 전통과 독립적으로 몇몇 새로운 전문가들이 한국에서 직업병 문제를 연구하고, 동시에 해결하려는 시도를 하였다. 예를 들어, 일제강점기 때 세브란스 의학전문학교를 졸업하고 미국 미네소타 보건대학원에서 산업보건을 전공한 최영태 박사는 1954 년에 해방 이후 가장 오래된 직업병 중 하나인 강원도 탄광 노동자들의

⁴⁹ 미국의 경우에는 Sellers, Christopher C, Hazards of the job: from industrial disease to environmental health science. (Chapel Hill: Univ of North Carolina Press, 1997) 에 직업병에 대한 전문가들의 조직화와 제도화가 잘 나타나 있다.

⁵⁰ 이경중, “산업재해보상보험의 현황과 발전방향”, 『산업보건』 20 (1989), 11-12 쪽

⁵¹ 백남원, 앞의 책, 25 쪽

⁵² 우리나라에서 산업보건 분야로 가장 먼저 학위를 취득한 사람은 주인호였다. 주인호는 1946 년 미국 미시간대학교 보건대학원에서 “Organization and Administration of the Industrial Health Program in Korea” 라는 산업보건학 분야의 논문으로 보건학 석사학위를 취득하였다. (백남원, 앞의 책, 25-26 쪽)

진폐증을 처음으로 조사하였다. 그는 석탄공사 기관지에 이들의 건강 문제를 소개한 후 작업환경의 개선을 촉구하였으며, 조규상 가톨릭대 예방의학 교수와 함께, 진폐증 환자에 대한 보상을 주장하였고, 이에 따라 당시에 산업재해보상보험법이 제정되어 있지 않았음에도 불구하고 석탄공사에서는 노동자들에 대한 금전적 보상을 실시하였다.⁵³ 60년대에는 최영태를 회장으로 한국의 해방 이후 최초의 산업보건 전문가들의 조직인 대한산업보건협회가 창립되었다. 이는 직업병을 관리하고 검진하기 위해 국가, 기업, 의학 사이의 협조관계를 통해 만들어진 단체였다. 이들은 1963년부터 근로기준법의 개정에도 불구하고 노동자들에 대한 정기건강진단을 시행하였고,⁵⁴ 1964년에는 산업재해보상보험법이 제정되기도 하였으나 법제의 구체적인 실행 단계까지 직업병 환자에 대한 판정이나 작업환경에 대한 개선이 체계적으로 이루어지지 않았다.

70년대에는 직업병과 관련된 제도의 정비가 이루어졌다. 1972년부터 업무상 질병자에 대한 통계가 수집되기 시작하였고, 같은 해에 직업성 중독질환에 대한 사회적 논란이 발생하면서 특정 유해 작업장에서 진행되는 특수건강진단이 별도로 법제화되었다.⁵⁵ 그러나 70년대의 노동자들은 근로 기준법조차 지켜지지 않는 열악한 상황에 처해있었기 때문에, 직업병이 실제 현장에서 큰 관심을 받지는 못하였다.⁵⁶ 직업병 관리를 위한 제도상의 변화는 80년대 초에 들어서 이루어졌다. 5 공화국 정부는 ‘민주복지국가’의 건설이라는 명목 하에 1981년에 노동청을 노동부로 승격하고, 2019년 현재까지 산업보건의 가장 기초적인 법적 근거로 작동하고 있는 산업안전보건법(이하

⁵³ 대한산업보건협회, 『산업보건 반세기: 현장의 기록, 대한산업보건협회 50년사 1963-2013』 (서울: 대한산업보건협회, 2013), 44-46 쪽

⁵⁴ 대한산업보건협회, 앞의 책, 220 쪽

⁵⁵ 대한산업보건협회, 위의 책, 297 쪽, “제조근로자 직업병 많아”, 『매일경제』, 1972. 2. 18에서는 노동청의 위탁으로 대한산업보건협회가 직업병, 노동환경 등 생산성 저해요인에 대한 조사를 시행한 결과, “서울 영등포, 경인 지구에 있는 제조업 부문에 종사하는 근로자 중 유기용제 취급자의 48%와 크롬산 취급자의 64.4%가 각각 중독증세를 나타냈고 40.1%가 직업성 난청증세를 보이는 등 직업병을 앓고 있”다고 보도하였다.

⁵⁶ 구로의원 상담실 외, 『(직업병 상식) 당신의 직업이 병을 만든다』 (서울: 돌베개, 1991), 17-18 쪽

‘산안법’)을 제정하였다. 이는 안전보건 교육의 실시, 해로운 화학물질의 유해성 표시, 작업환경 측정과 특수, 임시 건강진단의 실시 등의 조항을 포함하는 것이었다. 이러한 70, 80 년대의 시도는 전문가들의 개별적인 연구나 노동자들에 대한 보상뿐만 아니라, 국가 차원에서 체계적으로 ‘인적, 물적 피해’ 를 초래하는 직업병을 감소시킬 수 있도록 관리하기 위한 노력의 출현이었다.

그럼에도 불구하고, 80 년대 초까지 직업병의 발생은 일부 전문가들이나 관료들을 제외한 일반 시민들에게 은폐되는 경우가 많았다. 직업병이 잘 드러나지 않았던 한 가지 이유는, 60 년대에는 임상 의사들이 학술적인 조사를 통해 자유롭게 노동자 개개인에 대해 직업병을 진단한 데에 비해, 70 년대에는 제도에 따라 시행하는 작업환경측정을 기반으로 한 농도 수치를 통해 직업병을 간접적으로 조사하였기 때문이다.⁵⁷ 다른 하나는 정부에서 노동자들의 집단행동을 우려하여 직업병과 같은 문제점을 공론화시키고 싶어하지 않았기 때문이었다.⁵⁸ 예를 들어, 80 년대 초에 서울대학교 보건대학원에 재학 중이던 김록호는, 직업병에 대한 강의를 가르치던 백남원 교수에게 “강의 내용이 당국의 귀에 들어가면 문제” 가 되기 때문에 노트필기를 하지 말라고 주의를 받았으며, “산업보건학자들이 직업병 실태를 발표했다가 수사기관에 끌려가 두들겨맞았다” 는 이야기를 들었다고 회고하였다.⁵⁹

그러나 80 년대 중반이 되면, 직업병을 포함한 산업재해의 빈번한 발생은 공공연한 사실이 되었으며 이에 따라 실질적 사회문제로 부각되기 시작하였다.⁶⁰ 이 당시 기사에서는 근로자 직업병이 매년 부쩍

⁵⁷ 양길승에 따르면, “1963 년 가톨릭 산업의학연구소에서 임상 의사 중심의 직업병조사를 한 결과 대상노동자 1 천명당 직업병 질환자가 127.3 명이었다. 그러던 것이 70 년대 후반 들어 노동자 1 천명당 2 명으로 급격하게 줄었다. 이는 임상 의사의 진단에 의한 검진방식을 작업환경측정으로 바꿔놓았기 때문이다.” 라고 주장한다. (이재영, 앞의 글, 131 쪽)

⁵⁸ Zoh, Kyung Ehi 외, 앞의 글, 1-9 쪽.

⁵⁹ MBC, “인간시대 174 회- 달동네 파수꾼” (1989. 03. 20)

⁶⁰ 김정순, 『한국인의 질병발생 및 관리양상과 보건문제: 현지역학조사의 연구 자료와 체험을 바탕으로- 못다한 이야기들』, (서울: 신광, 2017) 254 쪽

늘고 있다는 주장이 노동부에 의해 발표되었음을 확인할 수 있고⁶¹, 크롬 중독으로 인한 “코빠에 구멍 뚫리는 병”의 발생이 소개되기도 하였다.⁶² 1986 년의 대한뉴스는, “무역흑자의 성취”에 따라 늘어나는 산업재해를 “우리의 현실이 해결해야 할 시급한 과제의 하나”라고 주장하면서, “전체 재해자가 1980 년에 113,300 명이던 것이 85 년에는 141,809 명으로 늘어났고, 재해로 목숨을 잃은 이는 1,273 명이던 것이 5 년 후 1,718 명으로 늘어났으며, 경제적 손실액은 3,125 억원이던 것이 9,300 억원으로 세 배나 늘어났”음을 지적하고 있다.⁶³ 이는 전체 노동자의 수가 늘어나고, 새로운 산업분야가 출현하면서, 크롬중독 등의 다양한 화학물질에 의한 직업병이 국가의 산업을 방해하는 중대한 문제점으로 지목되기 시작한 것이었다.

80 년대 초의 산안법을 시작으로 적극적인 제도 정비가 시작되었음에도 불구하고, 직업병 문제는 시간이 갈수록 큰 주목을 받았다. 1980 년에 비해서, 1988 년의 요양승인을 받은 직업병 환자의 수는 1,183 명에서 2,150 명으로 무려 81%나 증가하였다.⁶⁴ 물론 이러한 수치상의 변화는 전체적인 노동자의 수가 증가하였고, 업무상 재해의 진단과 요양승인에 대한 접근성이 증가한 결과이기도 하였으나,⁶⁵ 적어도 당시의 노동자들과 의사, 정부 관계자들 역시 이러한 직업병 환자 수의 증가를 심각하게 받아들였다. 당시 기사나 사설들에서는, 산업재해로 인한 경제적 손해가 1 조 원에 이르는 “산재대국”의 오명을 씻자는 관료들과 전문가들의 주장을 찾아볼 수 있다.⁶⁶ 이러한 비판에 따라 “막대한 인적, 물적 손실을”⁶⁷ 막기 위해

⁶¹ “근로자 직업병 매년 부쩍 늘어”, 『매일경제』, 1985. 11. 2, “근로자 직업병 매년 늘어”, 『매일경제』, 1984. 5. 24

⁶² “코빠에 구멍뚫리는 병 15 개 사업장 정밀조사”, 『동아일보』, 1985. 3. 28

⁶³ 국립영상제작소, “대한뉴스 제 1601 호” (1986)

⁶⁴ 구로의원 상담실 외, 앞의 책, 19 쪽

⁶⁵ 한은주, “노자관계가 노동자 건강에 미친 영향- 원진레이온 사례를 중심으로”, (이화여자대학교 석사과정 학위논문, 1992), 1 쪽, 노동부 측의 통계자료에 의하면, 실제로 전체 노동자 수의 증가폭이 산재 발생율보다 더욱 커서, 재해사수의 증가에도 불구하고 총재해율은 1983 년을 기준으로 점차 낮아졌음을 확인할 수 있다.

⁶⁶ 1980 년대 후반 당시의 산업재해, 직업병으로 인한 손실을 강조하고 이에

“산업재해예방을 목적으로 종합적이고 체계적인 기능을 수행할 수 있는 기구 설치의 필요성에 따라”⁶⁸ 1987년에 산업재해에 대한 조사와 연구를 담당하는 산업안전공단이 설치되기도 하였다.

1988년 민주화 운동으로 인해 새로 부임한 노태우 대통령은 근로자의 날에 “우리나라 900만 근로자”가 “안정되고 행복하며 보람 있는 생활”을 하는 “선진복지사회”를 만들겠다고 선언하였다.⁶⁹ 그와 함께 부임한 노동부 장관 최명헌은 그의 취임사에서 “참여자에 대한 분배원천의 증대와 공평한 분배도 중요하지만 분배원천의 손실방지도 못지 않게 중요”하다고 역설했다.⁷⁰ 그러나 이러한 선언은 일 년도 채 되지 않아 설득력을 잃었다. 같은 해 5월에 카드뮴 중독으로 판정되었다가 사망 이후 아연 중독으로 사인이 바뀐 고상국, 온도계 공장에서 근무하다 7월에 수은중독으로 사망한 15세의 문송면, 8월에 보도된 원진레이온 노동자들의 이황화탄소 집단 중독과 같은 “직업병 홍수”는 “선진산업사회에의 진입을 외치던 정부와 국민들에게 충격을 주기에 충분”했다.⁷¹

80년대 초에 경제적 손실을 막기 위한 행정적 관심사였던 직업병 문제는, 80년대 말에 이르러 시민사회의 관심사가 되었다. 이에 따라 직업병 문제의 계속적인 발생으로 인한 비난의 화살은 노동부를 향해 쏟아졌다. 노동운동가들은 “그동안 정부당국이 산업재해 직업병 문제가 심각하다, 또 산업재해 직업병의 예방과 치료가 중요하다고 입으로는 외쳐왔지만 최근 밝혀진 원진레이온 직업병 참사는 정부 당국의 주장이 허구임을 입증한 것”이라고 비판하였다.⁷² 국회에서 평화민주당 국회의원 박영숙은 “요새 신문에서 자주 거론되고 있는 문제입니다. 직업병에 관한 문제인데요, 요새 아마 장관님의 심기도 괴로우리라고

대한 개선을 촉구했던 사설들로는 “산재, 문제의식부터 높여야”, 『경향신문』 1986. 07. 24, 등을 포함하여 흔하게 찾아볼 수 있다.

⁶⁷ 국립영상제작소, “대한뉴스 제 1756호” (1987)

⁶⁸ 대한산업보건협회, 앞의 책, 10쪽

⁶⁹ 노태우 “근로자의 날에 즈음하여” 『산업보건』 1(1988), 6쪽.

⁷⁰ 최명헌, “노동부장관 취임사”. 『산업보건』 1(1988), 9-10쪽

⁷¹ “88 초점(5) 산재 직업병 홍수”, 『한겨레』, 1988. 12. 22

⁷² 전국노동조합협의회 백서 발간위원회, 『전국노동조합협의회 백서 제 4 권』 (서울: 책동무 논장, 2003), 325쪽

짐작이 됩니다.” 라고 운을 떼며 직업병에 대한 대책을 요구하였으며, 최명헌 장관은 유해물질의 관리 기법 개발, 전문연구기관 육성, 유해물질 사전신고제 강화 등의 장, 단기 계획을 수립하여 적극적으로 추진할 것을 약속했다.⁷³ 그러나 그는 1988 년 12 월을 끝으로 경질되었고, 직접 직업병 대책을 추진하지는 못했다.⁷⁴

3.2. 산업보건 전문가들의 지형도

앞에서도 언급했듯이, 비록 그 수가 많지는 않았지만, 전문가들은 오래 전부터 직업병 문제에 관심을 갖고 있었다. 한국전쟁 이후 직업병 문제는 세브란스의학전문학교를 졸업하고 일본 오사카대학에서 의학박사를 받은 최영태 박사와 서울대 의대를 졸업하고 가톨릭대에서 예방의학을 가르친 조규상 등 몇몇 의사들의 자발적인 노력으로 연구되고 관리되었다. 이들은 광부들의 진폐증을 연구하고 적극적인 주장을 통해 회사로부터의 보상을 이끌어내는 등, 전문가이자 활동가, 정책가로서 활동하였다. 이들은 1963 년에 산업보건관리규칙이 마련되면서 사업장의 보건관리자에 대한 산업보건 교육을 실시하기 위해, 최영태를 초대 회장으로 하여 대한산업보건협회를 창립하였다.⁷⁵

이처럼 대한산업보건협회는 그 시작부터 정부의 정책과 연결되어 있었다. 이 협회에서는 1970 년대 초부터 마산을 시작으로 공단지역마다 산업보건서비스센터를 설립하여 작업환경조사나 건강진단을 주기적으로 실시하였으며, 1980 년대에는 조규상을 회장으로 하여 산업안전보건법을 포함한 정부의 직업병 관리를 대행하는 역할을 하면서 조직이 방대해졌다. 이들은 법적으로 노동부에서 작업환경조사와

⁷³ 국회 본회, “제 142 회 19 차 국회본회의 회의록” (1988), 20 쪽과 41-42 쪽

⁷⁴ “전임 최명헌 장관이 재임 9 개월여 동안 소신 있는 노동행정으로 새 바람을 일으켜 최 장관의 유임을 기대했던 노동부 직원들은 5 일 출근과 동시에 장관 경질 소식을 듣고 뜻밖이라는 표정들.” (“인물평 한창… 후속 인사에 관심-대폭개각 맞은 관가 이모저모”, 『중앙일보』, 1988. 12. 05)

⁷⁵ 백남원, 앞의 책, 27 쪽

건강진단에 대한 독점적인 지위를 누렸으며, 동시에 회사로부터 그 비용을 받는 구조이기 때문에 노동부와 회사 양 쪽의 요구에 부응해야 하는 상황에 있었다.⁷⁶ 노동부가 보건진단을 실시할 수 있는 공인기관으로 유일하게 협회를 지정하였고, 이에 따라 협회에서는 작업환경측정 시설을 갖춘 의료기관과 대학의 연구소 등에 이러한 작업을 분배하여 대행하도록 하였다.⁷⁷

적어도 80 년대가 되면 협회에는 예방의학을 전공한 의사들뿐만 아니라 내과, 안과 등의 임상의학 전공자, 보건관리자, 산업위생학자, 간호사 등이 모두 포함되어 있었다. 80 년대 초까지 다양한 산업보건에 대한 전문가들이 대한산업보건협회에만 참여하여 방대한 조직을 이루었다면, 80 년대 말부터는 몇몇 분과 학회들이 등장하면서 전문가들의 지형도가 복잡해지기 시작한다. 환경의학까지 포함하는 예방의학이라는 큰 틀에서 직업병 문제에 대해 진단과 치료, 연구를 수행하던 각 대학의 의사들은 1988 년에 대한산업의학회를 창립하였고,⁷⁸ 노동자들의 작업환경을 측정하고 개선하는 산업위생학에 관심을 가진 학자들은 1990 년에 한국산업위생학회를 창립하였으며, 같은 해에 간호학 전문가들을 중심으로 한국산업간호학회 역시 창립되었다. 이러한 학회들은 지속적으로 대한산업보건협회라는 큰 조직을 통해 교류하면서, 자신들의 전문성을 주장하였다.

예방의학에서 독자적인 전문성을 주장하며 갈라진 산업의학 전문가들 중 가장 중심에 있었던 곳은 가톨릭대학교 의과대학이었다. 가톨릭대학 산업의학연구소는 1962 년에 조규상을 중심으로 설립된 이후, “산업보건 분야를 개척한 역군” 이자,⁷⁹ “우리나라 산업보건의 중심” 으로 불렸다.⁸⁰ 여기에는 조규상뿐만 아니라, 이후 원진레이온 직업병의 인정기준을 만드는 데에 적극적으로 참여한 박정일과 윤임중, 그리고 이후 서울대학교에서 산업보건을 가르친 백남원 등이 소속되어

⁷⁶ 이은일(고려대학교 예방의학교실) 인터뷰, 2019. 04. 03 서면

⁷⁷ 이병국, “환경 및 산업보건사업의 발전 방향”, 『대한예방의학회 1988 년도 춘계학술대회』 (1988) 146-147 쪽

⁷⁸ 대한직업환경의학회, 앞의 책, 16-20 쪽

⁷⁹ 대한보건협회, 『대한민국 보건발달사』 (과주: 지구문화사, 2014), 627 쪽

⁸⁰ 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20 주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 18 쪽

있었다. 여기에는 한국산업위생학회를 창립하여 초대 회장이 된 이광묵 역시 소속되어 있었는데, 그는 국내 최초의 산업위생 전문가라고 불렸다.⁸¹ 이들은 산업보건협회 회장으로 있던 조규상의 영향으로, 산업보건 분야에서 큰 영향력을 행사하고 있었다.⁸²

한편으로 대한산업의학회의 초대 회장이 된 차철환을 중심으로 한 고려대학교 환경의학연구소에도 직업병을 연구하는 예방의학자들이 있었다. 차철환은 서울대학교를 졸업한 후 1973 년에 고려대학교에서 환경의학연구소를 설립하고 대기오염과 공해에 관심을 갖고 많은 연구들을 진행하였다. 이후 이들은 설립 이후부터 80 년대에 카드뮴, 납, 수은 등의 중금속에 관한 연구에서 앞서나가고 있었다.⁸³ 여기에는 차철환을 제외하고도 염용태, 송동빈, 김순덕, 이은일 등의 예방의학자들이 소속되어 있었다. 이들은 대체로 직업병 문제에서 자신들과 같은 산업보건을 전공한 의사가 더 큰 역할을 해야 한다고 강조하였고, 노동부나 기업주에 덜 비판적인 태도를 보였다. 예를 들어 염용태는 “직업병 때문에 떠들썩한” 요즈음, 직업병의 진단을 목적으로 하는 검사는 공신력 있는 기관에서 통일된 방법으로 경험 많은 전문가가 실시해야” 한다고 주장하였으며, “근로자와 함께 기업주도 보호되어야 한다” 고 말하였다.⁸⁴ 송동빈 역시, 직업병에 대한 사회적 관심으로 “문제가 실제 이상으로 극대화 또는 왜곡이 발생할 위험이 커지고 있” 기 때문에, 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 여타의 문제와 같이 논의를 소위 제도권내에서 수렴해야” 한다고 주장하였다.⁸⁵

또한, 고려대 환경의학연구소는 1986 년부터 원진레이온 공장의 작업환경측정 담당기관으로 지정되어 있었다. 이전까지 연세대와 경희대 등에서 작업환경을 측정한 적이 있었으나, 그러한 기관들은 당시 이황화탄소보다 악취가 심하여 주변 주민들의 민원이 제기되곤 하였던

⁸¹ 백남원, 앞의 책 25-26 쪽

⁸² 이은일 인터뷰

⁸³ 백남원, 앞의 책, 29 쪽

⁸⁴ 대한산업보건협회, “논단- 직업병! 무엇이 문제인가” 『산업보건』 4 (1988), 10 쪽

⁸⁵ 차철환 편, 『산업보건관리역사의 활동과 지침』 (서울: 고려대학교 환경의학연구소, 1993), 16 쪽

황화수소의 농도만을 측정하였다. 그러던 중, 작업환경측정을 맡게 된 고려대학교 환경의학연구소의 의사들은, 이황화탄소가 직업병을 일으킬 수 있다는 사실을 알았고, 이에 따라 이황화탄소 농도를 측정하기 시작했던 것이다.⁸⁶ 이들은 1992 년 서울대 보건대학원의 역학조사 정도를 제외하고는, 이 공장이 1993 년 폐업할 때까지 모든 원진 작업현장에 대한 정기적인 작업환경측정과 근로자들에 대한 일반 및 특수검진을 실시하였다.⁸⁷

가톨릭대학교와 고려대학교가 전통적인 예방의학자들이 주축이 되어 만든 대한산업의학회를 중심으로 하여 의사의 정체성을 강조하였다면, 서울대학교 보건대학원은 80 년대 들어 진단과 치료보다는 역학을 중심으로 하여 산업보건 연구의 새로운 세력으로 떠올랐다. 본디 서울대 보건대학원은 1959 년에 설립되었으나, 산업보건의 이 곳에서 가르쳐지기 시작한 것은 가톨릭대학교에서 예방의학을 전공하고 미시간대학교에서 산업보건을 공부하다가 돌아온 백남원이 1985 년에 부임하면서부터였다. 그는 산업보건 강좌를 개설하여 직업병에 대한 지식을 서울대학교 학생들에게 본격적으로 가르치기 시작하였고 1989 년에는 보건대학원에 산업보건학 전공과정을 설치하였다.⁸⁸ 이외에도 서울대 의대를 졸업하고 존스홉킨스대학에서 박사학위를 받고 돌아와 1979 년 한국역학회를 설립한 김정순, 이후 석면이나 천식 등 산업보건 분야의 다양한 연구를 남긴 백도명 등이 이곳에 소속되어 있었다.

서울대학교 보건대학원의 보건학자들은 의대를 졸업한 경우가 많았으나 전통적인 의사들의 권위, 그리고 사업주들에게 보다 비판적이었다. 예를 들어 백남원은 1988 년에, “최근에 보도되고 있는 직업병은 전에 없었다가 갑자기 발생된 것으로 볼 수 없다”면서, “기존의 산업보건진단기관에서는 크게 각성해야” 하며, 직업병을 은폐하고 직업병 유소견자를 해고하는 등의 만행을 개선” 할 것을

⁸⁶ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 19-20 쪽

⁸⁷ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 46 쪽

⁸⁸ 대한보건협회, 앞의 책, 626-627 쪽

주장하였다.⁸⁹ 김정순은 “1960 년대 정부가 가족계획정책을 내놓았을 때 예방의학을 하는 많은 교수들이 하루아침에 인구학이나 모자보건 전문가가 되어 연구비를 얻느라 분주하던” 것과 같이, 1980 년대 말에는 “많은 예방의학 교수들이 산업보건 전문가가 되어 이 사업에 매달리는” 것처럼 보였으며 기존 예방의학자들을 비판하였다.⁹⁰

한편으로 기존의 전문가 조직이나 체도에 만족하지 못하고 제도권에서 벗어나기를 시도했던 전문가들 역시 존재하였다. 이들의 조직화는 당시 한국의 사회정치적 흐름과 깊이 연결되어 있었다. 70 년대부터 학생운동을 통해 노동자들의 복지에 무관심한 노동부에 비판적이었던 일부 의과대학 학생들은 사회의학연구회와 같은 진보적 성향의 보건의료운동 단체를 조직하여 ‘노동야학’ 등을 통해 노동자들, 학생운동가들과 만나 사회의 모순에 대한 고민을 나누었다.⁹¹ 비록 80 년대 초까지는 이들 중 일부가 권위주의 정권에 의해 체포되어 고문을 받기도 하였지만, 이러한 의사들의 개인적인 네트워크는 80 년대 말까지 살아남았다. 이들이 조직화된 결정적인 이유는 제 5 공화국 대통령 전두환이 군사독재정권의 유지를 위해 일체의 개헌 논의를 중단하겠다고 선언한 1987 년의 4. 13 호헌 조치에, 당시 의사들을 대표하는 조직이었던 대한의학협회⁹²가 지지 성명을 준비했던 사건이었다.⁹³ 진보적인 젊은 의사들은 호헌 조치에 반대하는 시국성명을 내었고, 이를 계기로 함께 6 월 민주항쟁에서 부상자들을 치료하는 활동을 하면서 조직화를 도모하여 1987 년 겨울에 인도주의실천의사협의회(이하 ‘인의협’)를 창립하였다.

이러한 제도권 밖의 ‘재야의료인’들 중 일부는 의과대학을 졸업한 후 각 지역에서 노동자들의 질병을 치료하는 가정의가 되었다. 이들은 산업보건이나 예방의학을 직접 전공하기보다는 “부르주아사회의 의료체계보다 민중의학과 예방의학을 지향하”는

⁸⁹ “논단- 직업병! 무엇이 문제인가” 산업보건 4 (1988): 5

⁹⁰ 김정순, “한국인의 질병발생 및 관리양상과 보건문제”, (2017): 254

⁹¹ 사회의학연구회, 『한국 보건의료운동의 궤적과 사회의학연구회』, (파주: 한울아카데미, 2016), 41-50 쪽

⁹² 1995 년 대한의사회로 개칭

⁹³ 최규진, 앞의 책, 35-40 쪽

의사들에게 하나의 대안적 역할로 여겨졌다.⁹⁴ 이러한 가정의들이 개원한 병원들 중 대표적인 것으로는 구로의원, 성수의원, 사당의원 등이 있었다. 구로의원은 영등포산업선교회가 중심이 되고 산업보건에 관심을 가진 의사들에 의해 1986 년 설립되었는데, 환자 진료 외에도 상담실을 운영하면서 근로자에게 직업과 관련된 건강장애에 관한 상담을 수행하였다.⁹⁵ 서울대 의과대학을 졸업한 성수의원의 양길승은 노동운동가로 활동하다가 의료인과 변호사, 노동상담소에서 일하는 활동가들이 모여 노동자들의 건강을 연구하는 ‘노동과 건강 연구회’를 조직하였다.⁹⁶ 사당의원을 개원한 김록호는 서울대 의과대학에서 가정의학을 전공하고, 이후 서울대학교 보건대학원에서 보건정책을 공부하였다. 그는 예방의학 전문의는 아니었지만, 보건대학원에서 백남원의 강의를 들으면서 직업병에 관심을 가지기 시작하였다.⁹⁷

1988 년에 여러 직업병에 대한 보도와 함께 원진레이온의 이황화탄소 중독증 문제가 불거지자, 예방의학, 보건학, 재야의료계 등의 다양한 전문가들은 직업병에 대한 전문성을 주장하였다. 고려대의 예방의학 교수들은 주로 환경의학을 연구하다가 80 년대 들어 작업장에서의 중금속 중독에 대한 연구들을 통해 직업병 문제에 뛰어들었다.⁹⁸ 당시 대부분의 의과대학의 예방의학교실에서는 경쟁적으로 근로자 건강검진에 대비하였고 많은 산업장을 관리하고자 이 사업에 개입하였다.⁹⁹ 운동권 의사들 역시 문송면 사건 때 양길승,

⁹⁴ 사회의학연구회, 앞의 책, 134-136 쪽

⁹⁵ 백남원, 앞의 책, 33 쪽

⁹⁶ “산재예방 관심고조 근로자 스스로 건강지킨다” 『동아일보』, 1989. 5. 27,

⁹⁷ MBC, “인간시대 174 회- 달동네 파수꾼” (1989. 03. 20)

⁹⁸ 80 년대 초까지 차철환을 중심으로 공해문제에 대한 연구를 남겼으나, 80 년대 후반부터는 박승희, 김광중, 장성훈, 차철환, “모 형광등업체에 있어서의 공기중 수은농도 및 요중 수은량 조사” (1989), 이창주, 김광중, 차철환, “전국 형광등 제조 사업장의 수은 오염원에 대한 조사연구” (1990), 김성봉, 이은일, 김광중, “납 취급근로자의 증상호소와 임상검사치간의 관련성에 관한 연구” (1990), 차철환, 김광중, 이은일, “납, 수은 및 유기용제 폭로 근로자들의 조기 신장 손상 지표인 요중 N Acetyl β Glucosaminidase activity 에 관한 조사연구” (1993) 등 직업병 환자들에 대한 연구에 집중한다.

⁹⁹ 김정순, 앞의 책, 254 쪽

김록호 등이 노동운동가들과 함께 대책을 논의하고 성명서를 내는 등의 활동을 했다.¹⁰⁰ 고려대의 송동빈 역시, 개인적으로는 제도권의 역할을 지지했지만, “민주화의 물결과 함께 근로자나 사회전반의 산업보건에 대한 요구가 급격히 팽배되고 있으며, 이에 부응하는 일부 젊은 의료인들의 노력이 기존의 산업보건 제도권 외곽에서 점차 구체화되고 있다”며 당시의 상황을 정확히 지적하였다.¹⁰¹

한편으로 노동부는 직업병의 “신속하고 공정한 판정”을 위해 1988년 7월부터 ‘직업병판정 심의위원회’를 산업안전과에 설치하여, 전문가들을 초청하였다.¹⁰² 이에 따라 조규상, 차철환 등의 예방의학자들과 백남원, 김정순 등의 보건학자들, 그리고 몇몇 내과, 방사선과 교수들이 직업병 판정이 모호한 경우의 산재보상 판정을 위한 ‘위촉위원’으로 직접 참여하기도 하였다. 특이한 것은, 김록호의 경우 운동권 의사였음에도 이러한 의사결정 과정에 참여할 수 있었다는 것인데, 이는 그가 보건학 석사와 가정의학 전문의 자격을 갖추었기 때문인 것으로 보인다.¹⁰³ **[그림 1]** 이는 불확실한 직업병 문제를 해결하기 위한 규제과학의 시작이었고, 여기에는 당시에 쏟아져 나오던 상이한 전통의 전문가들이 경쟁적으로, 그러나 골고루 참여할 수 있었다.

¹⁰⁰ 최규진, 앞의 책, 58-59 쪽

¹⁰¹ 대한산업보건협회, “논단- 직업병! 무엇이 문제인가” 『산업보건』 4 (1988), 9 쪽

¹⁰² “직업병 상담실 만든다”, 『매일경제』, 1988. 7. 12

¹⁰³ 노동부 산업보건환경과 『직업병판정심의위원회』 관리번호 BA0569054 (1988), 5-6 쪽과 26 쪽

직업병판정심의위원회명단

번호	성명	직명	전공분야
1	조규상	대한산업보건협회장	산업보건
2	김정순	서울대학교보건대학원교수	역학
3	백남현	서울대학교보건대학원교수	산업위생
4	김진열	서울대학교의과대학 교수	호흡기내과
5	임현승	서울대무추별원 가정의학과	예방의학
6	차철환	고려대학교의과대학 환경의학연구소장	환경의학
7	문명환	연세대학교의과대학 산업보건연구소장	예방의학
8	정규철	중앙대학교 의과대학장	산업보건
9	이광복	가톨릭의과대학 교수	산업위생
10	김병도	한림대학교의료원 의과학센터 소장	산업의학
11	이병국	순천향대학교 산업의학연구소	산업의학
12	정호근	근로복지공사 진배연구소장	원단방사선
13	김복호	사당의원 원장	가정의학
14	박필수	한국산업안전공단 기술이사	화학공학
15	이경원	국립노동과학연구소 산업보건연구담당관	산업위생

-9-

[그림 1] 1988 년 직업병판정심의위원회의 구성 (노동부 산업보건환경과
『직업병판정심의위원회』 관리번호 BA0569054 (1988), 26 쪽)

3.3. 원진레이온 노동보건운동

80 년대 말, 수많은 직업병 사건들이 이슈화되었지만, 원진레이온의 이황화탄소 중독증은 그 규모와 영향력 면에서 다른 사건들과는 큰 차이를 보였다. 원진레이온의 직업병이 처음으로 일반 시민들에게 알려진 것은 1988 년 7 월 22 일이었다. 한겨레는 이황화탄소를 “고약한 냄새가 나는 노란 액체로, (···)은 몸의 기능을 파괴하는 무서운 성질을 지니고 있다” 고 소개하면서, 원진레이온 공장의 “불법노동행위를 노동부가 지금까지 눈감아 준 것도 커다란

문제”라고 지적하였다.¹⁰⁴ 처음에는 다른 집단 직업병 사건들과 비슷해 보였던 이 사건은 오랫동안 이어진 큰 규모의 노동보건운동과 방대한 규모의 직업병 환자의 수로 인해 시민들에게 큰 충격을 주었고 이내 “직업병의 대명사”가 되었다.¹⁰⁵

원진레이온은 국내에서 유일하게 비스코스 레이온이라는 화학섬유를 생산하던 공장이었다. 인견이라고도 부르는 레이온은 값이 싸고 감촉이 부드러워 여름철 의류나 속옷의 재료로 널리 쓰였으며 20세기 초부터 유럽, 미국, 그리고 일본 등지에서 대량으로 생산되었다. 레이온 공정은 옷감으로 쓸 수 없는 식물의 섬유소에 가성소다와 이황화탄소를 반응시켜 비스코스라는 용액을 만들고 이를 재료로 방사기계를 통해 실을 뽑아내는 방식으로 이루어진다. 그러나 점차 산업의 규모가 커지고 이황화탄소 중독자가 많이 발생함에 따라 선진국의 설비는 개발도상국으로 옮겨졌다. 미국의 설비는 중남미 지역으로, 일본의 설비는 한국과 대만으로 옮겨졌다.¹⁰⁶



[그림 2] 원진레이온 방사와 작업장의 모습 (한겨레, 2018. 06. 05)

¹⁰⁴ “원진레이온, 이황화탄소 중독자 12명 발생 유해환경 놔두고 산재환자 강제 퇴사”, 『한겨레』, 1988. 7. 22

¹⁰⁵ “원진레이온은 직업병의 대명사인가”, 『한겨레』, 1991. 4. 26

¹⁰⁶ 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 8-9 쪽

원진레이온 공장의 설비 역시 전후 문제 처리 과정의 일환으로 일본에서 한국으로 옮겨진 것이었다.¹⁰⁷ 박정희 정권은 한일 국교 정상화를 통해 일본 정부로부터 받은 배상금을 활용하여 제 1 차 경제 개발 5 개년 계획의 일환으로 일본 시가 현에 위치한 동양레이온(현재의 도레이) 공장의 제조 설비를 36 억 엔에 구입하였다. 박흥식은 이 설비를 활용하여 이후 원진레이온으로 이름이 바뀐 흥한화학섬유를 설립하였다. 50 년대 초에 한국 전쟁이 끝난 이후 과잉 생산의 대책으로 시행된 일본의 생산 조정 정책은, 도레이로 하여금 레이온과 같은 화학 섬유에서 나일론, 폴리에스테르와 같은 합성 섬유로의 전환을 꾀하도록 했다. 이로 인해 실제로 가동은 되지 않았으나 여전히 작동이 가능하였던 제 3 공장의 슬러리식 설비를 한국에 매각한 것은 도레이의 입장에서는 “거저먹기”에 가까웠다.¹⁰⁸ 박정희 정권 역시 경제 개발의 수단이라는 명목 아래 중고 방사기를 매입함으로써 당시의 경공업 위주의 경제 발전에 힘을 실을 수 있었으며 이 때문에 원진레이온 공장 건설비용에 대한 당시 제 3 공화국과 박흥식 사이의 정경유착과 금융특혜설 등도 존재하였다.¹⁰⁹

물론 50 년대 일본에서는 이황화탄소 중독증이 이미 널리 알려져 있었다. 일본에서 1916 년에 레이온의 생산을 시작한 이후, 교토 공장의 감독관이었던 도쿠하라(Tokuhara)가 1928 년에 일본의 9 개 공장을 조사하여 직업병의 발생을 처음으로 보고하였다.¹¹⁰ 학문적으로는 1950 년대부터 토야마(Toyama)와 사쿠라(Sakura)가 평균 40~50ppm 의 이황화탄소 농도에 노출된 집단의 70%에서 정서장애 등의 증상이 생김을 발견하는 등 활발한 연구가 이루어졌고 사회적으로도 1930 년대에는 이황화탄소 중독이 업무상 질병 중 가장

¹⁰⁷ 요시나카 다케시, 앞의 책, 17 쪽

¹⁰⁸ 같은 책, 87-89 쪽

¹⁰⁹ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 위의 책, 9 쪽

¹¹⁰ ユニチカ, “日本レイヨン編第1章日本レイヨンの初期とレーヨン工業の確立 (大正14年~昭和12年)”, (<https://www.unitika.co.jp/company/archive/history/>) (2019. 7. 15 접속)

흔한 직업병인 때도 있었을 정도로 잘 알려진 직업병이었다.¹¹¹ 이러한 연구결과를 바탕으로 일본정부는 1964 년에 이황화탄소중독의 직업병 판정 기준을 마련하였다.¹¹²

그러나 이러한 지식은 기계와 함께 한국으로 건너오지 못하였다.¹¹³ 흥한화학섬유에서는 연수를 위해 노동자들을 도레이의 시가 공장에 파견하였는데, 이 중 일본어를 할 수 있었던 원인상 씨는 레이온 제조의 전체적인 과정을 들을 수 있었음에도 불구하고 도레이로부터 이황화탄소 중독에 대해서는 단 한마디도 듣지 못하였고, 결국 1978 년에 뇌졸중으로 퇴직하였다.¹¹⁴ 원진레이온 노동자들이 80 년대 중반까지 심각한 농도에서 일하면서 직업병 증상을 앓고 있었던 것과 다르게,¹¹⁵ 이 때까지 제도상으로나 학문적으로 이황화탄소 중독증은 외국의 사례를 통해서나 인지할 수 있는 질병이었다. 80 년대 중반의 학자들은 “인정기준의 세척이 아직 정해진 바 없어서 여러 외국의 문헌을 참고로 판정하는 도리밖에는 없으리라고 본다” 면서,¹¹⁶ 심지어 일본에서 이황화탄소 회수장치까지 부착되는 등 작업환경이 개선되었기 때문에 증상이 점차 가벼워지고 있다는 낙관적 전망을 펴기도 하였다.¹¹⁷

원진레이온 노동자들의 직업병은 몇몇 이유로 인해 인지되지 못하였다. 한 가지 이유는 위에서 보였듯이 이황화탄소 중독 자체가 인지하기 힘든 질병이었기 때문이다. 작업환경측정이 1980 년부터 시행되었음에도 불구하고, 이황화탄소는 악취가 심한 황화수소에 비해 위험한 물질로 생각되지 않아 측정이 이루어지지 못했다. 이황화탄소 중독의 증상 자체가 “고혈압이나 당뇨병 등, 이황화탄소 중독자들만이

¹¹¹ 요시나카 다케시, 앞의 책, 7 쪽

¹¹² 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 16 쪽

¹¹³ 개발도상국으로의 공장 이전에서 기술과 함께 그에 맞는 지식이나 제도, 법이 이전되지 못하여 발생하는 문제의 극적인 사례에 대해서는 인도의 보팔 참사를 다룬 Jasanoff, Sheila, "Bhopal's trials of knowledge and ignorance." Isis 98:2 (2007), pp. 344-350.에서 드러난다.

¹¹⁴ 요시나카 다케시, 앞의 책, 94-95 쪽

¹¹⁵ 그 당시 노동자들의 근무환경에 대한 증언으로는, 윤성은, “산업화 초기 산재 피해자들의 삶의 경험과정 연구: 원진레이온 노동자들을 중심으로”. (성균관대학교 박사과정 학위논문, 2018)을 참고할 수 있다.

¹¹⁶ 김성천, “이황화탄소 중독 (하)” 『산업보건소식』 9 (1984), 6-8 쪽

¹¹⁷ 대한산업보건협회, “뇌의 적 이황화탄소”, 『산업보건소식』 33 (1986), 22 쪽

아닌 일반인들에게서도 흔히 나타나는 비특이적인 증상들이 많았으며 임상양상 또한 매우 다채” 롭다는 점도 있었다. 다른 이유는 노동부와 기업 사이의 의도적인 은폐였는데, 예를 들면 1981 년 원진레이온에서 최초로 직업병으로 보상을 받은 홍원표 씨의 경우에도, 보상을 받는 대신 이러한 질병의 발생을 공론화하지 않도록 압력을 받았다. 그는 회사로부터 300 만원의 일방적인 보상을 받고 그로부터 2 년 후인 1983 년에 추가 손해배상 소송을 제기하였으나, 회사는 이 같은 사실이 경향신문에 보도되었다는 이유로 그를 순화교육 대상으로 신고해 버렸다.¹¹⁸

이황화탄소의 위험이 인지되고 측정되기 시작한 것은 1986 년에 고려대학교 환경의학연구소가 원진레이온 담당 조사기관으로 선정된 이후였다. 이들은 처음으로 작업환경측정 시 이황화탄소 항목을 추가하여 농도를 측정하였고, 당시 작업장의 이황화탄소 농도가 일본의 규제 기준이었던 10ppm 을 넘고 있다는 측정값을 얻었다. 이어서 87 년에는 14 년 이상 방사과에서 근무했던 퇴직자 4 명이 노동부에 진정서를 제출하여 조사를 요청하였는데, 이에 따라 고려대 차철환 교수를 단장으로, 7 명의 전문가로 이루어진 특별조사단이 근무환경을 측정하였고 이 전문가들은 측정 결과를 기반으로 진정서를 제출한 4 명의 퇴직자들에게 사실상의 직업병 진단을 내렸다.¹¹⁹

상황이 극적으로 변화한 것은 1988 년에 들어서였다. 1987 년 4 월에 특별조사단의 보고서를 접수 받은 노동부 의정부지방사무소는 원진레이온 측에 산재요양 결정을 통보하고, 보상금을 지급하도록 하였다. 그러나 1 년에 걸쳐 이들 4 인의 증세는 더욱 심각해져 갔고, 이에 따라 이들은 88 년 7 월에 노동부에 재요양 신청을 하였으나 노동부는 이미 지급받았던 산재보상금 반납 등의 행정적 문제로 인해 이를 거부하였다.¹²⁰ 곤경에 빠진 환자들과 가족들은 구리노동상담소를 찾아가 도움을 요청하였고, 이들이 언론사를 통해 이 사건을 대대적으로 알리게 되면서 피해자들을 중심으로 한 ‘원진레이온 직업병 피해자 및

¹¹⁸ 한은주, “노자관계가 노동자 건강에 미친 영향— 원진레이온 사례를 중심으로”, (이화여자대학교 석사과정 학위논문, 1992), 59 쪽

¹¹⁹ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 27-30 쪽

¹²⁰ 같은 책, 35-36 쪽

가족협의회(원가협)’이 결성되었다. 이들은 6월 민주항쟁을 계기로 만들어진 노동과 건강연구회, 인의협 소속의 의사들과 함께 ‘원진레이온 대책위원회’를 결성한 후, 노동보건운동을 시작하였다.¹²¹ 이는 한국에서 노동자들이 직업병의 해결을 위해 전문가들과 자발적으로 연합하여 노동보건운동을 일으킨 최초의 사례였다.

1988년 여름에 시작된 원가협의 노동보건운동은 여러 신문 보도에도 불구하고, 노동자, 관료들, 사측 사이의 합의를 이끌어내지 못하고 있었다. 당시 전두환 정권부터 시작된 거대한 국가적 프로젝트였던 88 서울 올림픽은, 정부에게 당시 자국민뿐만 아니라 국제사회에까지 국가의 권위를 확보할 수 있는 중요한 기회였다. 그러나 대책위의 노동운동가들은 이를 “거대한 공룡의 약점”으로 보았다.¹²² 원가협 회원들이 서울올림픽 성화가 구리시 원진레이온 공장 앞 도로를 지나게 되는 것을 알게 되자, 이들은 성화가 공장 앞을 지날 때 이 성화 봉송로를 점거하고 원진레이온 직업병 실태를 전세계에 폭로하겠다고 하였고,¹²³ 이를 우려한 노동부의 중재로 합의가 급속하게 진행되었다. 당시 민주당 노무현 의원과 함께 원진레이온 진상조사에 참여하였던 박영숙 평민당 부총재의 사무실에서 원가협과 회사 측이 서명한 합의서는, 피해자 측에게 “당시로서는 상상하지 못했을 정도의 협상의 결과”를 가져다 주었다.¹²⁴

1988년 9월 14일에 합의한 내용은 크게 두 가지였다. 한 가지는 보상의 주체와 규모에 관한 것이었다. 일반적으로 직업병은 1964년에 제정된 산업재해보상보험법에 명시된 1~14 등급으로 이루어진 장애등급에 따라 평균임금의 몇 일 치의 금액을, 사업주들로부터 징수한 보험료에서 지급함으로써 보상이 이루어지는 방식으로 처리되었다. 그러나 이 합의에 의해 원진레이온 노동자들은 임금과 상관없이, 당시로서는 큰 금액인 1천만 원(14 등급) 내지 1억 원(1 등급)의 보상을 받게 되었으며, 당시 부도 위기로 산업은행의 관리 하에 있던

¹²¹ 전국노동조합협의회 백서 발간위원회, 『전국노동조합협의회 백서 제 4 권』 (서울: 책동무 논장, 2003), 323 쪽

¹²² 강태선. 앞의 글, 14 쪽

¹²³ “노사분규중재 크게 홍보”, 『경향신문』, 1988. 9. 15

¹²⁴ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 40 쪽

회사 측으로부터 민사보상의 형태로 지급되었다.¹²⁵ 여기에 더불어, 피해 등급이 “업무로 인한 질병 또는 장애가 제대로 반영되어 있지 않은 상태에서 만들어진 등급이라는 점을 유념하여”, 이황화탄소 중독증의 경우 이러한 사항들을 보정해 판정하기로 하는 조항 역시 포함시켰다.¹²⁶

다른 한 가지는 직업병의 판정 방법이었다. 직업병 판정의 경우 병원의 진단서나 작업환경 기록 등을 통해 앞서 소개한 노동부에서 소집하는 심의위원회에서 전문가들과 노동부 관료들이 함께 직업병 여부를 판단하는 방법이나, 혹은 회사를 상대로 민사소송을 하는 방법이 일반적이었다. 그러나 이 합의서는 종합병원에서 진단 결과를 가져오면 피해자 측이 추천하는 의사 3 인, 회사 측이 추천하는 의사 3 인, 도합 의사 6 인으로만 이루어진 별도의 판정위원회의 만장일치 합의를 통해 직업병 판정을 할 것을 명시하였다.¹²⁷ 이렇듯 80 년대 말 관료들과 노동자들, 그리고 새롭게 등장한 산업보건의 전문가들은 사회적 문제가 된 직업병 문제, 그 중에서도 직업병의 대명사가 된 원진레이온 사건의 해결 방식을 예외적이고 독특한 방식으로 만들어 나가고 있었다.

¹²⁵ 노동부 산재보험과, 『직업병자료관계철』 관리번호 DA0205437 (1991), 134-137 쪽

¹²⁶ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 41 쪽

¹²⁷ 노동부 산재보험과, 『직업병자료관계철』 관리번호 DA0205437 (1991), 134-137 쪽과 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20 주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 6-8 쪽

4. 직업병 판정과 임시적인 인정기준

4.1. ‘백병전’을 통한 직업병 판정

1988 년의 합의로 인해 구성된 6 인의 판정위원회(1990 년 5 월 이후 4 인 판정위원회¹²⁸)는 적어도 직업병 여부를 판정하는 데에 있어서는 관료들이나 제도의 제약을 받지 않는, 소위 의사들 간의 “백병전”이었다.¹²⁹ 여기에 어떠한 전문가를 참여시킬 것인지 역시, 관료들이나 권위 있는 전문가가 아니라 회사 측과 노동자 측의 자율적인 추천에 의해 정해졌다. 이러한 방식 때문에 당시에 원진레이온 직업병 판정에 참여하는 데에는 학계나 관료들에게 인정되는 권위가 필요하지 않았다. 한 자리에 둘러앉아 모인 여섯 명의 의사들은 검진기관에 요청한 같은 진단 항목을 보고 각자의 근거를 들어 각각의 노동자들이 직업병인지 아닌지에 대한 의견을 낸 후 자유롭게 설득과 합의를 시도할 수 있었다.

원가협을 중심으로 한 노동자들은 그들과 노동보건운동을 함께 진행했던 의사들을 판정위원회에 추천하였다. 이들은 당시 노동계에서 높은 신망을 얻고 국회의 진상 조사단에 자신들의 직업병 문제를 전달하는 데에 도움을 준¹³⁰ 사당의원의 김록호를 중심으로 구로의원의 김양호, 강남병원의 고한석, 인천의원의 최병순 등을 추천하였다.¹³¹ 이들은 대학에서 산업보건이나 산업의학을 전공한 전문가라고 보기는 힘들었다. 이들 중 판정결과를 설명하는 노동자 측 대변인으로 선정된 김록호의 경우, 서울대 보건대학원에서 보건정책으로 석사학위를 취득하기는 했으나 관료들의 입장에서는 가정의학 전문의로

¹²⁸ 1990 년 5 월 31 일의 재협상으로 이루어진 변화였고, 김록호에 따르면 그 이유는 6 인이 모두 참석하는 일이 의사들에게 번거로웠기 때문이다. 또한 6 인 판정위원회 때도 4 인 이상이 참석하면 정족수가 확보된 것으로 합의하였기 때문에 사실상 큰 변화가 생긴 것은 아니었다.(김록호 인터뷰)

¹²⁹ 김록호 인터뷰

¹³⁰ “직업병 노동자의 대부- 사당의원 원장 김록호 씨”, 『중앙일보』, 1991. 5. 8

¹³¹ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 43 쪽

받아들여졌다. 다른 의사들 역시 가정의학을 전공하였거나 일반의로서 사회문제에 빠르게 참여하기 위해 졸업 이후 개원을 선택하여 노동자들이나 빈민들을 진료하는 인의협 소속의 의사들이었다.¹³² 그러나 직업병으로 고통을 받는 노동자들에게 대학에서 산업의학을 전공했는지의 여부는 중요한 것이 아니었고, 이러한 재야의료인들이 자신들의 입장을 더욱 효과적으로 대변해줄 것이라고 믿었다.

한편, 회사 측에서는 1986 년부터 계속해서 원진레이온 공장의 작업환경측정을 도맡아 온 고려대학교와의 친분이 있었고, 이에 따라 고려대 의과대학의 교수들을 의사로 추천하였다. 위에서 이미 언급했듯이, 이들은 산업의학을 연구하는 교수들 중에서 관료들이나 사업주들에게 친화적인 편에 속했다. 전문가들의 제도권 바깥에서 직업병에 대한 논의가 “곧바로 기사화되고 사회여론화되고 있”는 상황이 문제를 왜곡하고 있다고 주장했던 예방의학자 송동빈이 6 인 판정위원회의 의장이자, 회사 측 대변인으로 선정되었다. 이외에, 고려대학교부속 혜화병원의 채인정, 조원용, 김형규 등이 추천되었는데, 이들은 산업의학이나 예방의학 전공이 아니라, 내과학을 전공한 대학병원의 임상전문의들이었다.¹³³

1988 년 겨울, 이렇게 상이한 전문성을 가진 6 명의 의사들이 처음으로 한 자리에 모였다. 그럼에도 이들은 처음 약 2 개월 동안은 의견의 차이 때문에 아무런 합의를 이끌어내지 못하였다. 직업병 환자들의 증상에 대해서, 같은 자료를 두고도 노동자 측 의사들은 직업병이라는 판정을, 회사 측 의사들은 직업병이 아니라는 판정을 내렸던 것이다. 물론, 이 양 측 간에는 각자가 노동자 측과 회사를 대표하는 입장 때문에 직업병에 대한 태도의 차이 역시 존재할 수밖에 없었다. 노동자 측 의사들의 입장에서는, 직업병 판정이 노동자들의 기대만큼 되지 않으면 피해자들과 노동운동가들로부터 신뢰를 잃을 수 있었으며, 회사 측 의사들의 입장에서는, 많은 노동자들이 직업병으로 판정될 경우, 원진레이온에 대한 작업환경측정과 건강검진을 지속해온 고려대학교의 책임을 피하기 어려웠기 때문이다.

¹³² 김록호 인터뷰

¹³³ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 43-47 쪽과 57 쪽

그러나 대체로 이러한 이견에서 중요하게 작용한 것은 직업병에 대한 인식론적 관점의 차이였다. 먼저, 노동자 측 의사들은 산업의학을 대학에서 전공하지 않았으므로 각자의 진료경험과 논문, 책을 찾아다니면서 이황화탄소 중독증에 대한 지식을 습득해야 했다. 김록호는 1987 년부터 한겨레를 통해 원진레이온 사건을 알게 된 후 직접 노동자들을 진료하면서, 서울대학교 의과대학 도서관을 샅샅이 뒤져 이황화탄소 중독증에 관련된 국내외 자료들을 찾아내었다. 이후 그는 “레이온 공장의 이황화탄소에 의한 다양한 증상은 전세계에서, 특히 일본에서 20 년대부터 문헌이 쌓여 있다” 는 것을 확인하고, 직접 만나 본 환자들의 증상과 자료들을 대조하였으며, 이에 따라 증상들이 똑같다는 것을 알아차리고 “소름이 쭉 끼치” 는 경험을 하였다.¹³⁴

이후 인의협 의사들은 노동자들에 대한 진단 결과와 기존에 보고된 이황화탄소 중독증의 증상을 비교하여 직업병 판정의 근거로 사용할 자료를 만들었다. 이들이 준비한 것은 일반적인 동 나이 대, 같은 성별의 한국 사람들이 뇌졸중, 단백뇨 등을 보이는 비율과 원진레이온 노동자들이 같은 증상을 보이는 비율을 비교한 역학적 자료였다. 보건대학원을 졸업한 김록호는, 이러한 비율에서 원진레이온 노동자들의 경우가 통계적으로 유의하게 높았으므로 역학적 근거를 제시하면 산업의학을 공부한 의사들이나 보건학자들을 대부분 설득할 수 있다고 생각하였다.¹³⁵ 실제로 고려대 측 송동빈이 교수로 있던 예방의학 분과의 전문의 수련과정에도 역학이 포함되어 있었고, 비슷한 시기의 산업보건 학술지에는 역학적 방법에 대한 언급이 소개되기도 하였다.¹³⁶

그러나, 회사 측 의사들에게 이러한 근거는 충분치 않았다. 이들에게 중요한 것은 이황화탄소 중독증으로 인한 특이적 증상이

¹³⁴ 김록호 인터뷰

¹³⁵ 김록호 인터뷰

¹³⁶ 예를 들어 박정일은 “1985 년 필자가 토론토 대학 유학을 마치고 귀국하자, (...) 예방의학에서 환경의학 분야를 전공하는 여러 선생님들과 논의를 시작해 역학, 보건관리, 환경으로 구분된 예방의학 전문의 수련과정 내에 세부(분과) 전문의 제도를 만들고 환경 분야 전공자만 임상수련을 받는 방안을 마련했다.” 고 언급한다. (대한직업환경의학회, 앞의 책, 16-17 쪽), “제 6 차 한일집담회 초록” 『산업보건』 26 (1990) 등의 학술지 자료들은 1990 년대 초에는 역학적 방법이 산업보건계에서 이미 일반적이었음을 보여준다.

나타나는지의 여부였다. 1987 년 4 인 진정서 사건에 대한 고려대학교 환경의학연구소의 보고서를 보면, 신경계장애, 망막혈관장애, 고혈압 등이 인정되어 직업성 질환에 이환된 것으로 추정되나, 이러한 “임상적 추정 진단 질병들이 모두 직업성 원인에 의하여 발생한 것으로 판정 지을 수는 없다”고 판단하였다.¹³⁷ 여기에 더해, 송동빈을 제외한 다른 임상 의사들은 직업병에 대한 전문가라기보다는, 내과 전문의로서 특정 장기에서 나타나는 소견의 유무를 통해 진단하는 것에 익숙했기 때문에, 이황화탄소 중독에서만 나타나는 개개인의 명확한 소견이 없으면 신경계와 혈관계의 이상이 직업에 의한 것인지, 혹은 다른 요인에 의한 것인지 판단할 수 없다고 주장하였다.¹³⁸

이러한 갈등을 돌파하게 된 계기는 의외의 인물로부터 나왔다. 산업보건이나 예방의학을 전공하지 않은 신장내과 전문의인 고려대학교 김형규 교수는, 내과적인 전통에서 가장 명백하고 직관적인 진단 방법으로 사용되는 조직검사를 시도해볼 것을 다른 의사들에게 제안하였다. 그는 회사 측 의사로 추천되기는 했지만, “인과관계도 분명치 않고 판정기준도 없”었던 직업병을 판정할 수 있는 기준을 만들기 위해 그가 전공하고 있는 신장에서 나타나는 증상에 주목하였다.¹³⁹ 그는 직업병 환자들에게서 공통적으로 신장의 문제로 단백뇨가 발생하는 것에 의문을 갖고, 신장조직검사를 시행하면 일반적인 질병으로는 나타나지 않는 특이한 소견을 발견할 수 있을 것이라고 주장하였다.¹⁴⁰ 신장조직의 변화는 당시 학술지에서는 지적되지 않았던 새로운 방법이었다.¹⁴¹

노동자 측 의사들에게 이러한 시도는 도박에 가까웠다. 이들이 신장조직검사의 시행에 대해 선뜻 동의하지 못한 이유로는 크게 두 가지가 있었다. 첫 번째는, 만약 신장조직검사를 통해 직업병 판정이 이루어졌을 때 특이적 소견이 나오지 않는다면 임상 의사들의 입장에서 이황화탄소 중독증의 존재를 인정하지 않을 가능성이 있었다는 것이다.

¹³⁷ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 28-29 쪽

¹³⁸ 김록호 인터뷰

¹³⁹ “2 월 정년퇴임 김형규 고대의대 교수”, 『의학신문』, 2015. 2. 23

¹⁴⁰ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 44 쪽

¹⁴¹ 정규철, “이황화탄소에 의한 질병”, 『산업보건』 5 (1988), 27-29 쪽

혹시나 특이적인 소견이 나온다고 해도, 신장조직검사 결과만이 직업병 판정의 기준이 된다면, 그러한 소견이 없는 다른 증상을 가진 직업병 환자들은 판정에 불리해질 가능성이 있었다.¹⁴² 두 번째는, 이것이 일반적인 환자들의 진단이나, 심지어 민사소송을 통한 직업병 판정보다도 노동자들에게 엄격하고 위험한 판정 방법이 될 것이기 때문이었다. 신장조직검사는 환자가 엎드린 상태에서 마취를 시행한 이후 등에 바늘을 찔러 조직을 채취하는 과정으로 이루어지는데, 이는 출혈이나 혈종 등의 합병증을 일으킬 수 있어서, 조직검사 후 24 시간 동안 입원이 필요했다.¹⁴³ 이렇게 어려운 과정을 통해 채취된 조직은, 당시에 값비싼 의료기기였던 전자 현미경을 통해 관찰되어야 했다.¹⁴⁴

그럼에도 불구하고, 2 개월 간의 절망감을 맞본 노동자 측 의사들로서는 이러한 제안이 해법이 될 수 있다고 판단하였다. 이러한 6 인 판정위원회의 결정에 따라, 김형규는 신장조직검사를 시작하게 되었고, 다행스럽게도 김형규는 이 검사를 통해 대부분의 이황화탄소 중독증 환자들에게 특이적인 신장 사구체 혈관의 기저막 비후가 발견된다는 것을 확인하였다. 이것이 반드시 이황화탄소 중독에 의한 증상이라고 단정할 수는 없었지만, 만성중독에 의한 조직의 변화 가능성이 양 측의 의사들에게 인정되었고, 신장조직검사는 판정위원회의 중요한 판정 기준 중 하나로 자리잡았다.¹⁴⁵ 또한 이는 임상 의사들이 비특이적 증상들에 대해 조금 더 유연한 태도를 갖도록 하는 계기가 되었다. 이후의 판정위원회는 신조직검사에서 사구체 기저막이 400nm 이상의 굵기로 두꺼워져 있을 때는 이 한가지 소견만으로도 이황화탄소중독증으로 인정하면서도, 그 외의 소견들의 경우에도 2 가지 이상이 같이 있을 때에는 직업병으로 인정하는 식으로 판정을

¹⁴² 김록호 인터뷰

¹⁴³ 세브란스병원 웹사이트의 신장조직검사 항목을 참고. (http://sev.iseverance.com/dept_clinic/department/nephrology/treatment/view.asp?con_no=19964), 김록호는 이러한 검사가 상당히 위험하다고 보았다. (김록호 인터뷰)

¹⁴⁴ 구자룡 외, “만성 이황화탄소중독의 신증상과 신조직검사 소견에 대한 연구”, 『구 대한내과학회지』 38:5 (1990), 664-672 쪽

¹⁴⁵ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 44 쪽

진행하였다.¹⁴⁶

이에 따라 김형규는 신장조직검사를 통해 이황화탄소 중독증에서 나타나는 사구체 기저막의 비후를 세계 최초로 밝힌 학자가 되었다. 역설적으로 그는 산업보건을 전공한 전문가가 아니었음에도, 자신의 전문성을 통해 이황화탄소 중독증에 대한 새로운 지식을 생산해낼 수 있었고, 이를 통해 양 측의 논쟁을 해결하는 실마리를 제공해 주었다. 그의 발견은 1920 년대에 서구에서 보고된 중추신경계 질환과 심혈관계 질환, 60 년대에 일본에서 보고된 망막의 미세혈관류에 이어 새로운 증상 및 진단 방법을 보고한 것이기도 했다.¹⁴⁷ 김형규는 머지 않아 이황화탄소 중독 환자의 신장조직에서 나타나는 임상 증상을 주제로 논문을 작성하였다.¹⁴⁸ 이렇듯 서로 다른 인식론적 전통과 전문가적 이해관계를 가진 의사들 사이의 첫 논쟁은, 한 신장 전문의의 특이적인 소견의 발견을 통해 합의에 도달할 수 있었다. 그러나 원진레이온 직업병 문제에서 특이적 증상을 중요시하는 관점이 승리를 거둔 것은 이것이 마지막이었다.

4.2. 직업병 판정에 대한 노동부 관료들의 개입

판정위원회의 판정이 돌파구를 찾아 순조롭게 이루어지는 것처럼 보이자, 노동부는 1989 년부터 1990 년까지 직업병 판정 대신 원진레이온의 직업병 발생 방지를 위한 행정력을 발휘할 수 있었다. 관료들은 원진레이온 사업주나 관리자들에 대한 처벌, 그리고 작업환경의 개선을 통해 직업병이 재발하지 않도록 막을 수 있다고 자신하였다. 1990 년 3 월 노동위원회에서 한국산업안전공단이사장 정동철은 산업재해 피해자의 가장 많은 비율을 차지하는 진폐환자들을 제외하면 다른 직업병 문제는 “상당히 많이 개선” 되고 있고 작년 한 해 동안 “약 19%의 재해율감소성공을 보았기 때문에 앞으로

¹⁴⁶ 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 44-49 쪽

¹⁴⁷ 요시나카 다케시, 앞의 책, 32-36 쪽

¹⁴⁸ 구자룡 외, 앞의 글

재해방지활동을 과감하게 진행한다면 산재왕국의 불명예는 씻을 수 있다 하는 자신을 가지고” 있다고 밝혔다.¹⁴⁹ 원진레이온에 대한 문제 역시 “작업환경을 정밀측정” 함으로써 “여러 가지의 가스를 더 확산시키지 않는 국소배기시설”과 ‘송기마스크’의 보급, 그리고 그를 보완할 수 있도록 “구체적인 작업지시”를 시행했다는 점을 들어 문제 해결에 “최선을 다하”고 있음을 피력하였다.¹⁵⁰

그러나 다른 한편에서 직업병을 판정하는 과정에서는 문제가 쌓여가고 있었다. 주된 논쟁의 대상이 된 것은 직업병 판정의 돌과구라고 생각되었던 신장조직검사였다. 앞서 보았듯이 환자의 신장 조직을 채취하고 전자현미경을 통해 검진하는 과정이 간단한 작업이 아니었고 이는 판정에 걸리는 시간을 늦추는 주요 원인이 되었다. 신장조직검사를 통해 이황화탄소 중독증의 여부를 판별하는 장비와 “의학적 노하우”가 고려대학교 혜화병원에만 있었기 때문에 직업병 판정을 기다리는 환자들이 한 병원으로 집중되는 현상이 발생한 것이었다. 환자들의 입장에서는 자신들이 직업병으로 판정을 받지 못하거나 등급이 낮게 나온 경우에 이에 불복하고 신장조직검사를 요청하는 것을 통해 일말의 기대를 걸 수 있었던 상황이었다. 이들은 이러한 과정이 지연되자 계속적으로 민원을 제기하였다.¹⁵¹ 여기에 더해, 회사 측에서도 이러한 검사를 할 때마다 상당한 비용을 고려대학교 혜화병원에 지불해야 했고, 거의 모든 환자가 검사를 요청하게 되자 경제적인 부담이 되었다.¹⁵²

전문가들 역시 위험하고 비용이 높은 신장조직검사에 의문을 제기하기 시작하였다. 인의협 의사들은 위험 때문에 일반 환자에게도 잘 시행하지 않는 신장조직검사를 원진 노동자들에게만 요구하는 것은 불공평한 처사라고 주장하였다.¹⁵³ 산업보건협회를 중심으로 1990년 10월 26일 가톨릭의대에서 개최된 직업병의 진단과 보상에 관한 세미나에서도 “직업병판정위원회에서 이루어지고 있는 진단방법, 특히

¹⁴⁹ 국회 노동위원회, “제 148 회 3 차 노동위원회회의록” (1990), 3-4 쪽

¹⁵⁰ 같은 글, 5 쪽

¹⁵¹ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 44-45 쪽

¹⁵² 김록호 인터뷰

¹⁵³ 김록호 인터뷰

신장조직검사의 필요성에 대하여 논란이 제기” 되었다.¹⁵⁴ 가톨릭대 윤임중 교수의 경우 “모든 환자들에게 이 검사를 실시하는 것은 문제가 있으며 일부 환자에 대하여 필요할 경우 실시해야 한다” 고 주장하였다.¹⁵⁵ 일본에서도 신장 장해 소견이 보고된 바 있지만 신장조직검사가 시행되지 않았다는 점 역시 이 검사의 타당성에 의문을 갖도록 하였다.¹⁵⁶ 그럼에도 판정위원회의 진단 및 판정 방식은 1991 년 5 월까지 2 년 넘게 지속되었다.

원진레이온 사건의 궤적을 바꾼 중대한 사건은 의외의 곳에서 시작되었다. 1990 년 10 월, 말이 어눌한 환자 한 명이 사당의원에 찾아왔다. 그는 이미 뇌졸중으로 쓰러진 경력이 있었고, 김록호는 이를 뒤에 240/150 의 고혈압과 발음장애 등으로 미루어 보아 그가 이황화탄소 중독환자의 전형적인 증상을 보이는 것이라고 판단하여 이황화탄소 중독의증으로 진단서를 발급하였다.¹⁵⁷ 이 환자는 77 년 원진레이온에 입사하여 원액 2 과에서 근무하다가 83 년에 퇴사한 원진레이온 퇴직노동자 김봉환이었다. 김봉환이 진단서를 받아 회사측에 산재요양을 신청하자, 사업주는 그가 방사과, 정비과, 운반포장과, 이탄과 등 네 개의 유해부서에 근무하지 않았다는 이유로 거부하였다.¹⁵⁸ 이에 실망한 김봉환은 원진레이온을 관할하고 있던 의정부노동사무소를 방문하여 직권 인정을 요청하였고, 다행히도 사무소에서는 이를 받아들여 산재보험법에 의한 정밀진찰을 해 주기로 결정하였다. 사무소 방문 후 그는 작성할 서류를 받아 들고 귀가하였으나, 그 서류는 그날 밤 그가 뇌졸중으로 사망하는 바람에 제출되지 못하였다.¹⁵⁹

¹⁵⁴ 산업안전보건연구원, “논단코너－ 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20 주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 18 쪽

¹⁵⁵ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 45 쪽

¹⁵⁶ 최재욱 and 장성훈. "우리나라에서 발생한 만성 이황화탄소 (Carbon disulfide) 중독에 대한 고찰" 『대한직업환경의학회지』 3:1 (1991), 11－20 쪽

¹⁵⁷ “직업병 환자 ‘세번’ 죽이려는가”, 『한겨레』, 1991. 4. 24

¹⁵⁸ 1991 년 자료집: 14

¹⁵⁹ “제 159 회 1 차－국정감사 노동위원회회의록” (1992), 30 쪽, 한편, 그가 사망 당일인 1 월 5 일에 “고등학교 1 학년인 외동딸의 등록금을 내고 오던 길에 쓰러져 숨을 거뒀다” 는 주장도 노동계의 자료들에서 확인할 수 있다. (이재영, 앞의 글, 129 쪽)

김봉환 씨의 죽음에 분노한 노동자들과 운동가들은 당시에 원진레이온 피해자들을 대표하던 단체인 ‘원진직업병피해노동자협의회(이하 ‘원노협’)’ 을 중심으로 10 여 개 노동단체와 함께 ‘원진레이온 직업병사망사건 대책위원회(이하 ‘대책위’)’ 를 결성하여 김봉환 씨의 시신을 두고 농성을 벌이기 시작하였다. 노동자들이 더욱 분노했던 이유는 김봉환이 직업병 판정을 위해 기다리다가 사망했음에도 불구하고, 죽은 후에도 원진레이온의 작업환경에 의한 직업병으로 쉽게 인정될 수 없었던 데에 있었다. 1 월 11 일, 국립과학수사연구소에서는 대책위의 요청으로 부검을 실시하였고 그 결과, 부검으로는 직업병에 의한 사망여부를 판정하기 어렵다고 결론을 내렸다.¹⁶⁰ 이 당시의 노동자들과 운동가들은, “김봉환씨의 사망을 직업병으로 인정하지 않는다면 이는 앞으로 신종 직업병 은폐수법으로 악용될 우려가 있다.” 고 말하면서,¹⁶¹ 4 인으로 이루어진 판정위원회에서 김봉환의 사인을 판정해야 한다고 주장하였다.¹⁶²



[그림 3] 김봉환 씨의 사망을 계기로 발생한 노동자들의 투쟁

¹⁶⁰ 원진직업병대책협의회, 『산재없는 세상위해 부활하소서!— 고 김봉환동지 직업병인정 투쟁 자료집』 (1991), 14 쪽

¹⁶¹ 이재영, 앞의 글, 131

¹⁶² 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 70-75 쪽

(민주화운동기념사업회 <https://www.kdemo.or.kr/blog/location/post/2> , 2019.
7. 15 접속)

이에 따라 김록호는 판정위원회의 다른 의사들에게 김봉환에 대한 판정에 참여하도록 설득하였고, 판정결과에 이의를 제기하지 않겠다는 회사의 각서까지 받아냈다. 그럼에도 불구하고 이들 역시 김봉환의 직업병 여부에 대한 답을 내리지 못하였다. 이는 김형규가 김봉환 씨의 부검 자료만을 통해서는 사구체 기저막이 두꺼워졌는지를 판단할 수 없었기 때문이었다. 결국 이들은 김봉환에 대한 판정을 당분간 보류하고 현재 원노협 회원에 대한 판정만 지속하기로 합의하였다. 이에 실망한 대책위는 1991 년 3 월, 김봉환 씨의 장례를 결정한 이후 단체명을 ‘장례위’ 로 이름을 변경하고, 5 월 19 일에 노사정 3 자 합의에 이르기까지 약 4 개월 간, 노동보건운동으로서는 전례 없는 규모와 기간에 걸쳐 파업과 규탄대회를 지속하였다.¹⁶³ “김봉환 씨 장례 투쟁” 이라고 불린 이러한 운동의 요구사항에는 개개인에 대한 보상을 넘어서서, 전 노동자를 대상으로 한 직업병 역학조사의 실시, 안전시설의 설치, 유해부서의 전부서 확대, 그리고 소견자에 대한 빠른 요양승인 등 제도적, 전문적인 문제들이 포함되었다.¹⁶⁴

노동부 관료들 역시 김봉환의 사망으로 인한 노동보건운동을 중대한 사안으로 받아들이고 있었다. 예를 들어 판정위원회가 회의를 하던 당시, 의정부노동사무소는 직업병 무증독으로 김봉환씨를 판정했을 경우 “재판정을 요구하는 집단 농성을 유발시킬 가능성이 있” 기 때문에 “집단 행동은 원천봉쇄” 해야 한다는 결정을 내렸다. 다만 “유족을 설득하여 장례를 치루도록 하고, 장례비 문제는 사업주를 설득 변제토록 권유” 한다는 행동 대책을 마련해 두었다.¹⁶⁵ 1990 년 12 월에 노동부 장관으로 새로 부임한 ‘강성 인사’ 최병렬 역시 원진레이온 문제를 심각한 것으로 인지했다. 원진레이온에서는 그를 허수아비로

¹⁶³ 대책위는 김봉환 씨의 장례를 결정한 후 이름을 ‘원진레이온 직업병 피해자 고(故) 김봉환 장례위원회(장례위)’ 로 바꾸었다. (원진직업병대책협의회, 같은)

¹⁶⁴ 전국노동조합협의회 백서 발간위원회, 같은 책, 324 쪽

¹⁶⁵ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 75 쪽

세운 노동부장관 화형식까지 벌어졌고 이에 최병렬은 “자칫하면 큰 봉변을 당할 수 있다는 직원들의 만류를 뿌리치고 원진레이온 현장으로 가기도 했다”.¹⁶⁶ 1991 년 4 월, 노태우 대통령은 그에게 “과학적인 방법으로 직업병 여부를 빨리 판정토록 하라” 고 지시를 내렸다.¹⁶⁷

그러나 직업병을 판정하는 과학적인 방법이 무엇인지는 논쟁거리였다. 1991 년 5 월 3 일에 열린 노동위원회는, 당시 이해찬, 노무현과 함께 ‘노동위 삼총사’ 라고 불리던 평민당 국회의원이상수와 노동부장관 최병렬 사이의 격렬한 논쟁의 장이 되었다. 원진레이온 공장의 노동자들을 방문하고 온 이상수가 가장 강하게 비판했던 것은 업무상 질병을 판정하는 기준이었다. 그는 작업환경, 특히 비유해부서의 이황화탄소 측정 결과가 10ppm 이 넘지 않는다고 해서 직업병에 이환될 가능성이 없다고 보는 노동부의 입장은 최근 판례들이나 선진국의 기준과 맞지 않는 것이라고 주장하였다.

“직업병판정에 관해서 본 위원이 얘기한 것처럼 인과관계의 입증에 있어서 과학적인 한계가 있고 또 이 과학 자체도 일종의 개연성을 무시할 수가 없습니다. 과학이라는 학문 자체에서도. 그런데 너무 지나치게 과학적인 확실한 근거제시를 요구하면은 사실상 판정이 가능하지 않는 경우가 많습니다. 그래서 지금 보통 선진국에서는 직업병판정을 어떻게 하느냐 하면 그 사람의 과거 유해가스에 피폭된 작업장에서 근무한 적이 있는가 하는 그 직업력, 두 번째 역학적인 적합성, (...), 그 사람이 직업병에 걸렸다고 호소할 때의 증상 여러 가지, 마지막으로 병리적인 조직검사 같은 것을 해 가지고 나타나는 여러 가지 증상 이런 것을 검토해서 판단하는 것 같습니다.”¹⁶⁸

그러나 최병렬의 입장에서 이러한 방법은 그가 전문가라고 생각했던 인물들의 입장과 달랐기 때문에 부적절한 것이었다. 그는 “사회적으로 인정받는 의학적인 결론이 나오지 않는 한” 행정관료가

¹⁶⁶ 최병렬, 『보수의 길 소신의 삶』 (서울: 기파랑, 2011), 238-239 쪽

¹⁶⁷ “직업병여부 조기 판정토록, 노 대통령, 안전시설미비땀 의법조치” 『경향신문』, 1991. 4. 27

¹⁶⁸ 국회 노동위원회, “제 154 회 2 차 노동위원회회의록” (1991), 24 쪽

자의적으로 직업병 판정을 할 수 없다고 주장하였다.¹⁶⁹ 그러자 평민당 국회의원 홍기훈은 “그러면 지금 이미 72 명의 직업병판정을 받은 사람이 있는데 그 사람들은 어떤 근거에 의해서 직업병 판정을” 했는지 물었다.¹⁷⁰ 최병렬은 이러한 판정 역시 병원의 전문가들에 의해 이루어진 것이라고 말하면서 다음과 같이 대답하였다.

“아시다시피 회사에서 추천한 분들이 전부 사계(斯界)의 권위자들이라고 합니다. 전부 고대교수들인데 고대 법의학의 황적준 박사 또 고대 해화병원의 우리나라 CS₂의 제일 권위가 있는 김형규 원장 또 고대 병리과의 염병우 교수 이 세 분이 회사를 대표해서 들어간 분들입니다. 그런가 하면 저쪽 유족을 대표해서 온 사람은 성수의원의 양길승 의사, 사당의원의 김록호 의사, 또 인천의원의 최병순 의사 이래서 우리가 상식적으로 보건대는 이 노조측에서 추천한 세 분은 김록호 씨를 제외하고는 제가 알기로는 CS₂에 관한 권위를 인정받고 계신 분들 같지는 않습니다. 그러나 어쨌든 회사에서 추천한 황적준, 김형규, 염병우 이런 분들이 회사의 이익을 대변해서 자기 양식(良識)에 어긋나는 판단을 했다고 그렇게 보기는 어렵다고 봅니다.”¹⁷¹

그는 이처럼 당시 김봉환의 판정을 위해 별도로 소집한 특별판정위원들 중에서, 김록호 정도를 제외하면 회사 측에서 추천한 고려대학교의 교수들이 직업병 판정에 대한 더 높은 전문성을 가지고 있다고 보았다. 그러나 이상수의 관점에서 이들은 직업병에 대한 전문가가 아니었다. 그는 특히 고려대학교 황적준에 대해 “국립과학수사연구소에서 근무할 때 쿡팔에서 이황화탄소의 중독현상이 나타나야 하는데 그것이 없어서 참 유감이었다 이런 말을 할 정도로, 이 직업병에 관해서는 잘 모르시는 분”이라고 평가하면서, “근로자측에서 선정한 사람들은 전문가인데 회사에서 선정한 사람들은 거의 비전문가”라는 중앙대 예방의학과 교수인 장임원의 말을

¹⁶⁹ 같은 글, 24 쪽

¹⁷⁰ 같은 글, 26 쪽

¹⁷¹ 같은 글, 33-34 쪽

인용하였다.¹⁷²

이 노동위원회 이후 김봉환 사건이 충분히 여론화되자, 1991 년 5 월 19 일에 장례위와 회사 사이의 합의가 이루어졌다. 이는 노동자들이 요구한 역학조사와 신속한 판정, 유해부서의 구분 삭제 등을 모두 포함하는 것이었다.¹⁷³ 이 합의의 주체는 아니었지만 노동부 역시 문제의 해결에 적극적으로 뛰어들기 시작하였다. 최병렬 장관은 공무원 인사원칙에 구애 없이 산업보건과에 최고의 인력을 인선하여 배치하도록 했다.¹⁷⁴ 또한 신속한 판정을 위해서 이황화탄소 인정기준을 제정해야 한다고 생각하여 5 월 17 일에는 노동부에서 직업병에 대한 전문가라고 생각되는 인물들을 불러모아 전문가회의를 진행하였다. 여기에는 고려대의 염용태, 가톨릭대의 박정일과 윤임중이 산업의학회의 예방의학 전문의로서 참여하였고, 고려대의 김형규, 한양대의 박한철이 신장내과 전문의로 참여하였다.¹⁷⁵ 이외의 보건학자나 신장이 아닌 다른 전공의 임상 의사들, 그리고 진보적인 가정의들은 전문가회의에 참석하지 못하였다. 이처럼 신속한 판정을 위해 인정기준을 만들기 위한 노동부 중심의 규제과학이 시작되면서 의사들 사이에서 자유롭게 판정하던 판정위원회와는 달리 관료들과 전문가들이 함께 직업병 판정과 관련된 문제에 참여하게 되었다. 또한 이 과정에서 문제 해결에 참여할 수 있는 전문가들의 목록 역시 변화하였다.

4.3. 대한산업의학회의 인정기준 초안

이 회의에서 노동부의 재해보상과장은 “물론 직업병 예방측면도 중요하지만 우리는 보상측면에서 얼마나 신속하게 근로자의 보상을 실시할 수 있느냐”에 관심이 있다고 밝히면서, 이황화탄소 중독여부 판정을 위한 인정기준의 제정이 가능한지, 그리고 신장조직검사를

¹⁷² 같은 글, 34 쪽

¹⁷³ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 82-84 쪽

¹⁷⁴ 대한직업환경의학회의, 앞의 책, 76 쪽

¹⁷⁵ 노동부 산재보험과, 『CS2 인정기준 관계철』 관리번호 DA0205438 (1991), 20-39 쪽

선별적으로 실시할 수 있는지의 여부를 물었다.¹⁷⁶ 먼저 논란이 된 것은 신장조직검사의 선별 가능성에 대한 것이었다. 김형규는 한국의 노동자들은 20~30 년 동안 방치되었기 때문에 외국의 경우와는 달리 신장조직검사가 반드시 필요하다고 주장하였다. 당시에 이황화탄소 중독증을 진단하는 다른 방법으로는 말초신경계 질환을 진단하는 데에 사용되는 EMG 가 존재하였다.¹⁷⁷ 김형규는 신장조직검사에서 직업병으로 판정된 환자 중에서 EMG 를 했을 경우 나타나지 않는 경우가 1/3 정도 존재한다고 밝혔다. 박정일은 이를 듣고 “신장조직 생검을 하지 않고 EMG 만 했을 경우 2/3 는 놓칠 가능성이 있는데 그렇다면 이는 대단히 중요한 검사라고 보”이며 이에 따라 신장조직검사를 모든 환자들에게 시행해야 한다고 주장하였다. 반면, 윤임중은 신장조직검사 없이 의학적으로 판단이 불가능한 것이 아니며 EMG 등의 여러 다른 검사항목을 비교해 보면 상당한 정도가 걸러지기 때문에 필요한 사람만 신장조직검사를 하거나 별도의 위원회를 만드는 것을 제안하였다.¹⁷⁸

둘째로는, 인정기준이 어떻게 만들어져야 하는지에 대한 논의가 진행되었다. 인정기준에 대해서 산업의학 전문가들은 “동일한 기계로 검진을 하지 않으며, (...)진찰의사의 판단 범위 내에서 필요한 것만” 하기 때문에 구체적인 기준을 제정하는 것은 불가능하다는 데에 뜻을 같이했다. 그럼에도 노동보험국장은 “근로자가 보상받고 싶은 욕망 때문”에 발생하는 “분쟁을 없앨 수 있는 정리방안”을 물었다. 이에 대해서도 대한산업의학회 소속 예방의학 전문의들이었던 가톨릭대의 박정일과 고려대의 윤임중이 의견의 합치를 보였다. 이들은 이황화탄소 중독증의 인정기준에 대해서 산업의학회에 용역을 의뢰하는 방안을 제안하였다.¹⁷⁹ 이에 따라 결국 노동부는 5 월 말에 대한산업의학회 회장 차철환에게 인정기준의 제정과 신장조직검사의 대상 선정의 기준을

¹⁷⁶ 같은 글, 20-39 쪽

¹⁷⁷ 근전도검사(Electromyography)- 골격근의 신경이 제대로 작동하는지 확인하는 검사로, 이황화탄소 중독증의 말초신경계 질환을 진단하는 데에 사용되었다.

¹⁷⁸ 노동부 산재보험과, 『CS2 인정기준 관계철』 관리번호 DA0205438 (1991), 33-39 쪽

¹⁷⁹ 같은 글, 37-39 쪽

문은 공문을 보냈다.¹⁸⁰ 이로서 인정기준의 제정은 노동부와 대한산업의학회의 소관이 되었다.

산업의학회 의사들은 얼마 후인 5 월 31 일에 자체 연구위원회 활동과 간담회, 자료발표 등을 통해 마련한 인정기준 초안을 노동부에 제출하였다.¹⁸¹ 초안의 내용은 제 1 장해군과 제 2 장해군을 나누어, 제 1 장해군에 속하는 증상 두 개나 제 1 장해군에서 하나, 제 2 장해군에서 하나의 증상을 보이는 유소견자를 직업병으로 인정하는 것을 골자로 하는 것이었다.[그림 4] 노동부는 이 안을 중심으로, 인정기준을 어떻게 제정하는 것이 좋을지에 대한 전문가들의 의견을 수렴하기 위해 1991 년 6 월 14 일에 두 번째 관계전문가 회의를 개최하였다.¹⁸² 이 회의에 참여하여 대한산업의학을 대변한 인물은 박정일 교수였으며, 이외에 근로복지공단 직업병연구소의 정호근 소장, 그리고 김형규와 같이 원진레이온 환자들에 대한 검진에 참여했던 고려대의 임상 의사들이 참석하였다.

표 10. 이황화탄소 만성중독 인정기준 (1991년 5월 27일)

1. 10ppm 정도 이상의 농도의 이황화탄소증기에 폭로되는 업무에 수개월 또는 수년간 근무한 근로자에서 아래의 내용에 해당되는 경우
 2. 인정기준 : 아래의 제 1 장해군중 2가지 이상있거나
 아래의 제 1 장해군중 어느 1가지가 있고 아래의 제 2 장해군중 어느 1가지 이상있는 경우
 이상의 경우 모두 이황화탄소중독 이외의 질환으로 인한 장애는 감별 진단 되어야한다.
- 제1장해군 : 안저망막의 미세동맥류(microaneurysm)
 다발성 말초신경염(peripheral polyneuropathy)
 시신경염(optic neuritis)
 중추신경장애(CNS dysfunction) 또는 정신장애(psychiatric disorder)
- 제2장해군 : 관상동맥질환(coronary heart disease),
 신장장애, 간장장애, 조혈계장애, 생식계장애

[그림 4] 대한산업의학회의 인정기준 초안 (대한의사협회 and

¹⁸⁰ 같은 글, 18-19 쪽

¹⁸¹ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 89 쪽

¹⁸² 노동부 산재보험과, 『CS2 인정기준 관계철』 관리번호 DA0205438 (1991), 33-39 쪽

먼저, 이 회의에서도 신장조직검사의 대상을 누구로 할 것인지가 쟁점이 되었다. 산업의학회에서 제출한 초안에는 신장조직검사 대상선별기준이 “신장장해의 확인이 필요하다고 판단되는 경우” 라고 모호하게 제시되어 있었다. 이는 사실상 관료들이 원하는 명백한 기준이라기보다는 의사의 재량에 따라 검사를 시행한다는 의미에 가까웠다. 여기에 가장 먼저 불만을 표시한 것은 노동부 산하 근로복지공단의 소장 정호근이었다. 그는 이러한 판단기준이 구체적으로 무엇인지에 대해서 물었다. 그러나 박정일 교수는 “현재까지 해왔기 때문에 해왔던 것을 무시할 수 없는 상태이니, 증상 등을 참작하여 의사 자신이 결정” 해야 한다고 답변했다.¹⁸³ 이는 박정일 교수가 회의를 시작하면서, 기준 마련시에 “원진레이온을 의식하지 않고” “다른 인정기준과 형평”을 유지해야 한다고 밝힌 것과는 달리 원진레이온의 직업병 환자들을 진료한 경험 없이는 실행되기 힘든 기준이었다.¹⁸⁴ 포괄적인 기준을 담은 초안은 사실상 명확한 구분을 제시한다기보다는 원진레이온 사태를 겪으면서 얻어진 전문가들의 재량과 경험에 의존하는 것이었다.

한편, 어떤 병명을 기준에 포함할지에 대해서도 논쟁이 있었다. 먼저, 임상 의사들은 이황화탄소 중독증에서만 나타나는 특이적인 소견들이 기준이 되어야 한다고 주장하였다. 예를 들어 김형규는 자신의 임상 경험상 이황화탄소성 질병에서 초안에 포함된 관상동맥질환이 나타나지 않고, 기타 간장장해와 조혈계 장해도 이황화탄소 중독과는 관계가 없는 것으로 생각된다고 말했다. 비뇨기과 교수 김제중은 초안에 있는 생식계 장애라는 항목을 다른 항목들과 독립적으로 결정할 수 없으며 생식계 장애의 세부 내용인 신경성 방광과 발기부전의 경우 정신적으로도 올 수 있기 때문에 인정기준에 꼭 넣을 필요가 없다고 주장하였다.¹⁸⁵

¹⁸³ 같은 글, 55 쪽

¹⁸⁴ 같은 글, 54 쪽

¹⁸⁵ 같은 글, 57-58 쪽

그러나 박정일은 단호하게 대응하였다. 그는 이러한 견해에 대해 “직업병에 대한 개념부족”이라고 강도 높게 비판하면서 “최소한의 다른 원인에 의하지 않고 그것(직업) 때문에 왔을 가능성을 포괄적인 내용으로 넣어줘야 한다고 보며 근거에 대하여 명확하게 하다 보면 진단을 내릴 수가 없다”고 말했다. 한편, 김형규가 청력장애와 고혈압을 포함시키는 것을 제안하였을 때, 박정일은 “더 많은 사례를 무시해서는 안 된다고 보므로 관상동맥 질환이란 말을 심혈관계 질환으로” 바꾸는 방식으로 이를 수용하였다.¹⁸⁶ 이는 김형규가 기준에서 제외해야 한다고 말했던 간장장애, 조혈계 장애 등은 그대로 유지하면서도, 관상동맥질환과 고혈압을 한꺼번에 포함시킬 수 있는 심혈관계 질환이라는 새로운 범주를 만들어낸 것이었다. 김형규는 “그렇다면 모든 질병을 다 넣어야” 하는 것이 아니냐고 반문하였고, 정호근 역시 고혈압과 같이 흔한 질환을 인정기준에 넣는 것은 위험하다고 주장하며 저항하였다. 그럼에도 산업의학회의 인정기준은 오히려 더 포괄적으로 변했고 그대로 회의가 마무리되었다.¹⁸⁷ [그림 5]

¹⁸⁶ 같은 글, 59-61 쪽

¹⁸⁷ 같은 글, 60-62 쪽

명확히 하려는 것이었다. 관료들의 관점에서 수 개월, 수 십 등의 모호한 수치들은 제도화된 기준의 실행을 어렵게 하는 것이었다. 다른 하나는 외국 기준들과의 비교였다. 예를 들어, 최소 10ppm 이상의 이황화탄소에 노출되는 것이 직업병 인정 조건이었는데, 관료들은 미국에서 20ppm 을 직업병 인정 기준으로 하고 있으므로, 10ppm 이상, 20ppm 미만의 이황화탄소 증기에 폭로되었을 경우에도 이황화탄소 중독증이 발병할 위험이 있는지에 대해 전문가들의 자문을 구하려 했다. 한편으로 이들은 일본의 “이황화탄소에 의한 질병인정기준” 과 산업의학회의 안이 차이를 보이는 이유를 물으면서, 차라리 충분한 연구와 검토를 기반으로 한 인정기준이 만들어지기 전까지 “일본의 이황화탄소에 의한 질병인정기준을 잠정 사용하는 것이 가능” 한지를 물었다.¹⁸⁹

먼저, 수치를 모호하게 표현한 것에 대해 재해보상과장은 “우리는 행정공무원이므로 수년 이상이라고 표현했을 경우 수년에 대한 개념을 하부기관에 지침으로 주어야” 한다는 것을 의사들에게 설명하면서 이러한 표현들 대신에 구체적인 수치를 요구하였다. 그러나 의사들은 일체히 이를 거부하였다. 윤임중은 “의사들 간에 의견이 일치하지 않” 는다는 이유로, 박정일은 직업병이 “인체의 불확실성” 을 감안해야 하므로 “구체적인 숫자로 못을 박는 것은 곤란” 하다는 이유로 숫자의 명시가 부적절하다고 주장하였다. 특히 박정일은 “정부차원에서는 큰 틀만 정해놓고 진단능력이 있는 의사가 경험과 결과에 의거 결정해야 될 문제” 라고 언급하였다. 윤임중은 더 나아가, 개인체질에 따라서 낮은 농도에서도 직업병이 발생할 수 있기 때문에, “생체반응이 개체에 따라 동일하지 않다” 는 내용을 기준에 구체화하여 명시하기를 제안했다. 관료들은 개인체질에 따른 예외를 인정할 경우 “기준설정의 의미가 상실” 될 수 있다고 곤란함을 표하였다.¹⁹⁰

가장 핵심이 되었던 안건은 만들어진 기준이 일본의 것과 다른 이유에 대한 것이었다. 관료들이 생식계장해가 일본에서 인정되지 않는데도 인정기준에 포함시킨 데 대한 의문을 제시하자, 윤임중 교수는

¹⁸⁹ 같은 글, 192 쪽

¹⁹⁰ 같은 글, 195-198 쪽

“감각신경성 난청, 생식계장해는 일본의 기준에서만 인정되지 않을 뿐, 서구에서는 거의 인정하고 있다”는 것을 이유로 들어 이를 포함하는 것에 전혀 문제가 없다고 주장하였다.¹⁹¹ 이에 대해, 요양담당은 생식계장해가 어느 범위까지 인정되어야 하는지에 대해 반문하였고 박정일 교수는 “이황화탄소 중독증으로 인정하는 것은 의사가 나름대로 최소한의 자료를 제시할 수 있을 때 인정하는 것이므로 의사의 판단에 맡겨야 하며” 이러한 장해가 포함되어야 한다는 것은 “교과서적 이야기”라고 논란을 일축하였다.¹⁹² 만족하지 못한 재해보상과장은 교수들에게 우리나라 실정에 맞는 기준을 제정하기 전까지 일본의 이황화탄소에 의한 질병인정기준을 잠정적으로 사용하는 것은 어떤지 물었다. 그러나 산업의학회 교수들은 관료들의 요구에 격렬히 저항하였다. 박정일은 일본 규정을 사용하는 것이 “학술적, 임상적으로” 문제가 있다고 답했다. 윤임중은 일본의 기준이 79 년도 이후의 임상이나 연구결과가 반영되지 않은 것이어서, 일본 기준보다 단기간에 더 낮은 농도에서 장해가 나타날 수 있다는 것이 밝혀져 있다고 설명하였다.¹⁹³

결론적으로, 6 월과 9 월 두 번에 걸쳐 노동부와 산업의학회 사이에서 논의된 이황화탄소 직업병 인정기준은 대부분 의사의 경험과 재량을 중시한 산업의학회 의사들의 요구에서 크게 벗어나지 않은 형태로 완성되었다. 일본의 기준을 도입하는 데에 실패한 관료들은 일단 산업의학회의 논의대로 “잠정적으로 시행하고 이후에 용역 의뢰를 통해 정식 기준을 제정”하는 방안을 제시하였다. 교수들은 그것이 바람직하다고 말하면서도, “다시 제정하더라도 현 지침과 거의 다르지 않아야” 한다고 강조하였다. 이에 대해 재해보상과장은 “지침이 달라지는 것 여부와는 관계없이 보다 충분한 검토” 이후 기준이 마련되어야 한다고 말하였다.¹⁹⁴ 이 기준이 임시적으로 사용된다고 하더라도, 산업의학회 의사들의 입장에서는 자신들이 인정기준 제정에 다시 참여하여 비슷한 입장을 내면 되는 상황이었고, 관료들의

¹⁹¹ 같은 글, 192-194 쪽

¹⁹² 같은 글, 191 쪽

¹⁹³ 같은 글, 192-194 쪽

¹⁹⁴ 같은 글, 192-193 쪽

입장에서는 당장 사회적 문제로 불거진 원진레이온 사건을 가라앉히는 데에는 포괄적인 기준이 효과적인 상황이었다.

이러한 인정기준의 제정은 그것이 비록 임시적인 기준이었다고 할지라도 산업의학회의 의사들과 관료들에게 일면의 성공을 가져다 주었다. 먼저 산업의학회의 의사들은 자신들이 직업병의 전문가로서 권위를 얻게 되는 확실한 계기가 되었다. 원래 운동권 의사들이나 대한산업보건협회의 다양한 산업보건 전문가들, 그리고 이황화탄소를 직접 판정한 임상 의사들과 전문성을 두고 경쟁해야 하는 상황에 놓여 있던 산업의학회의 의사들은 인정기준의 제정에 참여하면서 직업병 판정 문제의 해결을 위한 중요한 의사결정에 참여할 수 있었다. 이들은 김형규와 같은 임상 의사들이 주장하는 특이적 소견을 통한 판정을 “직업병에 대한 개념 부족”으로 몰아붙이며 ‘경계 작업’에서의 성공을 거두는 한편, 외국의 기준을 도입하여 이황화탄소 중독증을 판정하려는 관료들의 시도에 저항하면서 판정에 대한 의사의 재량을 지켜내었다.

한편으로 노동부 관료들의 입장에서는, 노동자들 스스로가 주장한 신속한 판정에 대한 방안으로 인정기준의 제정을 위한 규제과학의 장을 만듦으로써, 의도하든, 의도하지 않았든 특정한 전문가들을 선택적으로 제도 안으로 포함시킬 수 있었다. 이 과정에서 노동부장관 최병렬 스스로도 기존에 직업병에 대한 전문성이 있다고 인정한 김록호나, 신장조직검사를 통한 판정을 처음으로 실행한 김형규와 같은 임상 의사들이 규제과학에서 차례차례 배제되었다. 노동부는 판정위원회에서 노동자 측 추천 의사들을 통해 직업병 판정 결과가 언론에 계속적으로 유포되는 데에 부담을 느꼈고, 인정기준을 통해 이러한 직업병 판정 과정을 제도화시키려고 노력했다.¹⁹⁵

실제로 1991년 5월 13일부터는 종합병원에서 진단을 통해 사실상 직업병을 판정한 후, 이를 노동부에서 받아 관료들을 중심으로 요양승인 여부를 결정하는 방식으로 판정 과정이 변화하였다. 한편 4인 판정위원회는 직업병 여부의 판정이 아닌 민사보상 등급만을 결정하는

¹⁹⁵ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 91 쪽

절차로 그 의미가 축소되었다.¹⁹⁶ 판정 과정의 변화는 피해자들의 경험을 공유하고 함께 노동운동을 진행하였던 재야의료계를 문제 해결의 중심에서 멀어지게 하였다. 이러한 변화는 90년대 초 당시에 판정위원회를 통한 시민과 대항전문가의 ‘지식시민권’의 형성이 제도와 전문가의 권위를 극복하지 못하고 한계에 봉착하였다고 해석될 수 있다. 인정기준의 내용이 느슨해졌음에도 불구하고, 한편으로 인정기준이 제정되는 과정만으로도 직업병 판정을 노동부와 산업의학회의 소관으로 재편하는 데에는 충분하였던 것이다.

¹⁹⁶ 같은 책, 91 쪽

5. 이황화탄소 만성중독 인정기준의 완성

5.1. 서울대 역학조사를 둘러싼 논쟁

대한산업의학회의 의사들은 인정기준에 이황화탄소 중독증과 관련된 비특이적인 증상들을 빠짐없이 채워 넣었다. 신장조직검사는 이제 판정위원회 시절처럼 결정적인 영향력을 가지지는 못하였다. 그러나 6 월과 9 월 회의에서 보였던 비특이적 증상들을 정확한 기준 없이 포함시킬 때 관료들이나 임상 의사들이 보인 우려는 결코 허황된 것이 아니었다. 비특이적인 소견들을 직업병 판정의 기준으로 사용할 것이라면, 이를 어디까지 인정해야 할 것인가? 여러 가지 명시된 증상들 중 가벼운 것 하나만 나타나도, 혹은 원진레이온 공장에서 근무한 경력이 매우 짧아서 이황화탄소 가스에 심각하게 노출되지 않는 것으로 보여도 직업병으로 인정해주어야 하는가? 산업의학회 의사들 역시 스스로의 전문성을 주장하는 과정에서 의사의 재량을 강조했기 때문에 이러한 문제에 큰 관심을 두지는 않았고, 오히려 이러한 경계의 문제는 비가시적인 것이 되었다. 이에 따라 산업의학회 의사들의 능숙한 전문성의 정치는, 1991 년 노동보건운동으로 인한 합의에 따라 시행되어 의도치 않게 경계의 문제를 드러낸 역학조사에 의해 위기를 맞았다.

역학조사는 “원진레이온 근로자들 사이에 동일한 이황화탄소 직업병이 집단적으로 발병한 사례에 대한 원인 조사 및 이황화탄소 중독증에 대한 체계적이고 객관적인 연구”를 목적으로 시행되었다.¹⁹⁷ 이 조사는 “직업병 판정기준 설정”과 “저농도 이황화탄소에 장기폭로시의” 기초자료로 활용될 수 있었다. 즉, 이 역학조사는 원진레이온 직업병 환자들에 대한 건강 진단의 목적뿐만이 아니라, 장기적인 제도 마련과 연구의 기초자료로서의 가치 역시 기대되었던 것이다. 이러한 기대는 1968 년도에 설정된 미국의 유해물질 노출기준인 ACGIH-TLV 중 38%가 산업장 역학조사에 의해

¹⁹⁷ 같은 책, 95 쪽

설정되었음을 볼 때 독특한 것은 아니었다.¹⁹⁸ 한편, 회사 측의 문서에서는, 이 역학조사를 통해 “모호한 진단기준 때문에 일어났던 분류와 경제적 낭비를 막”는 효과가 기대되었다는 것이 나타나 있었다.¹⁹⁹

원진레이온에 대한 대규모의 역학조사는 노사 간 합의에 따라, 노조 측이 추천하는 인물에 의해 실시되도록 되어 있었다. 노조 측에서 추천한 인물은, 1988 년부터 직업병심의위원회에서도 활동한 바 있는 서울대학교 보건대학원의 김정순이었다. 그녀는 서울대학교 의과대학을 졸업한 의사이기도 했으나, 존스홉킨스대학교에서 보건학으로 박사학위를 받고 1966 년부터 서울대학교로 돌아와 보건대학원 교수로 재직하였다. 그녀의 전공은 산업의학이라기보다는 역학에 가까웠다. 그녀는 감염병, 만성병, 직업병, 환경병 등의 발생 원인을 규명하는 역학 연구를 주로 하였고, 1979 년에는 한국역학회의 회장이 되어 이를 3 대까지 역임하였다.²⁰⁰ 노동자 측은 회사 측의 추천의사로 판정과 진단에 참여한 고려대학교의 의사들보다는 재야의료계와 함께 제도권 의학에 대한 비판을 한 바 있던 서울대학교의 보건학자들을 신뢰한 것으로 보인다. 이에 따라 원진 회사측은 1991 년 7 월, 김정순과 약 2 억 6 천만원 규모의 역학조사 용역계약을 체결하였고, 1992 년 3 월 31 일까지 최종보고서를 회사 측에 제출하기로 합의하였다.²⁰¹

이에 따라 얼마 후인 8 월 3 일부터 김정순 연구팀은 역학조사를 위해 공장에 방문하였고 노동자 기숙사에서는 1372 명의 원진레이온 노동자들을 대상으로 임상적 검사를, 공장 내부에서는 작업환경 특별진단을 시행하였다.²⁰² 이들의 노동자들에 대한 진단은 대체로 서울대학교에서 위탁관리를 하고 있는 보라매병원 의사들에 의해 진행되었고, 증상을 대증과 소증으로 나누어, 대증으로는 MRI²⁰³,

¹⁹⁸ 백남원, 앞의 책, 46 쪽

¹⁹⁹ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 95-96 쪽

²⁰⁰ “역학 연구로 일관한- 김정순”, 『의사신문』, 2012. 10. 19

²⁰¹ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 94 쪽, 그러나 원래의 기한보다 보고서 최종보고서 제출이 두 달 정도 늦어지게 된다.

²⁰² 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 77-103 쪽

²⁰³ 자기공명영상법(Magnetic Resonance Imaging)- 이황화탄소 중독증으로

NCV²⁰⁴, FAG²⁰⁵를, 소증으로는 신장, 간장, 조혈, 청력, 심장에 대한 검사를 포함시켰다. 김정순은 이러한 개개인의 진단 결과를 두고, 증상이 있을 때는 1, 없을 때는 0, 다소 존재할 때는 0.5 와 같은 식으로 점수를 매긴 후, 역학적 방법을 사용하여 어떠한 검사가 직업병 진단에 가장 효과적인지를 판별하려 하였다. 그녀는 “표준화된 판별함수에 의하면 MRI 와 NCV 의 판별력이 가장 우수” 하며 “단일항목의 경우 NCV 와 FAG 의 정확도가 0.7 이상으로 가장 높으며 여러 조합 중에서 적절한 항목을 선정하면 가격이 싸며 수검자가 힘들지 않고 정확도가 높은 것을 고를 수 있다” 고 밝혔다.²⁰⁶

원래 기한보다 다소 늦은 1992 년 4 월 17 일, 1 차 보고회를 통해 역학조사 결과의 일부분이 발표되었다. 이 보고회에는 역학조사팀 7 명과 회사 측 인사 20 명, 그리고 노조 측 인사 15 명을 포함하여 100 여 명이 참석하였다. 보고회는 위에서 언급한 역학적인 연구결과보다도 노동자 개개인의 직업병 판정 여부에 관한 질의응답이 주를 이루었다. 역학조사의 목적과 방법, 진행상황이 김정순에 의해 간단히 설명되었고, 세부사항은 “컴퓨터의 오차로 인하여 현재까지 자료가 나오지 않았다” 면서 공개되지 않았다. 사실상 역학조사가 자체적으로 직업병을 판정하는 데에 주된 목적이 있는 것은 아니었음에도 불구하고 노조나 회사 측의 관심은 직업병 판정 여부에 있었으며 얼마나 많은 직업병 환자가 있는지에 있었다. 김정순 교수도 직업병 판정에 대한 질문이 나오자 회피하지 않고 약 40-50 여명 정도가 직업병으로 판정될 것이라 답변하였다.²⁰⁷

그러던 중, 약 2 주 뒤인 4 월 30 일 아침, 역학조사에 의해 38 명의 노동자가 새로이 직업병 판정을 받게 되었다는 기사가 보도되었다.²⁰⁸

인한 뇌경색 등 중추신경계의 손상을 확인하기 위한 방법이다.

²⁰⁴ 신경전도검사(Nerve Conduction Velocity)- 말초신경계의 이상을 진단하기 위해 신경의 전도 속도를 측정하는 검사이다.

²⁰⁵ 형광안저조영술(Fluorescein fundus AngioGraphy)- 일본에서부터 사용된 망막의 미세혈관류를 진단하기 위한 방법이다.

²⁰⁶ 노동부 산재보험과, 『원진레이온㈜ 역학조사관계절』 관리번호 BA0757888 (1992), 104-110 쪽

²⁰⁷ 같은 글, 111-112 쪽

²⁰⁸ 대한의사협회, 환경공해대책위원회, “원진레이온과 이황화탄소 중독”,

동아일보 측은 이러한 결과가 “88 년 원진의 작업장환경개선이 이루어진 후에 새로 발생한 환자라는 점에서 충격적”이라고 언급하였다. 기사에서는 “서울대 측이 판정 전에 서둘러 발표한 것은 의학적 대응의 필요성 때문”이라고 밝히면서, 이 같은 결과를 “‘원진사태’ 이후에 근로자들이 쟁취한 소중한 성과”라고 평가하였다.²⁰⁹ 중요한 것은, 이러한 보도가 노동부나 회사 측 인물이 초대되어야 할 역학조사팀의 공식적인 발표 이전에 이루어졌다는 점이었다.

이에 따라 노동부 관료들은 적잖이 당황한 모습을 보였다. 노동부 내부 문건에는 동아일보의 기사가 스크랩되어 있고, 동시에 이에 대한 강도 높은 불만이 표현되어 있다. 이들은 “역학조사는 기본적으로 특정질병의 발생원인 및 경로를 추적 조사하여 사후대책 및 예방대책을 강구하기 위하여 실시하는 것으로서, 개별근로자에 대한 직업병 여부를 판정하는 것은 그 근본취지에 맞지 않으며, 직업병의 판정은 직업병의 의심이 가는 근로자에 대하여 산재보험보상 절차상의 정밀진찰 등을 거쳐 최종적으로 이루어”져야 하는 것이라고 받아들여졌다.²¹⁰ 합의되지 않은 방식의 조사결과 발표에 조금 더 직접적으로 반발한 것은 회사 측이었다. 원진레이온 사장이었던 우은형은 김정순 교수에게 “통명스런 어조로 회사와 의논해서 발표하기로 하고 왜 터뜨렸느냐고 불평”을 하였다.²¹¹ 김정순은 역학조사가 보도된 이후에 실제로 노조 측이 “이렇게 많은 근로자가 죽을병에 걸렸는데 회사에서는 아무 조치도 안 했다고” 회사 측을 비난하였고, 이에 대해 사장과 회사에게 미안한

97 에서는 원대협이 주관한 공청회에서 연구자료가 공개되었기 때문에 가능했다고 말하고 있으나, 김정순, “한국인의 질병발생 및 관리양상과 보건문제”, 256 에 따르면 신문기자가 집요하게 원장실로 찾아와 김정순 본인이 42 명이 확진되었다고 말해주었다고 서술되어 있다. 이 숫자가 어떻게 38 명으로 보도되었는지는 불명이다.

²⁰⁹ “이상없다 노동부 판정 뒤 재발”, 『동아일보』, 1992. 4. 30

²¹⁰ 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 111-112 쪽

²¹¹ 김정순, 앞의 책, 256 쪽과 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 97 쪽에 따르면 실제로 계약서 제 10 조 4 항에 “연구결과에 대한 최종적인 결론은 연구팀, 회사측, 노조측 대표가 합의한 내용에 한해서 공동 참석 하에 매스컴에 내보낸다”는 내용이 명시되어 있다고 한다.

생각이 들었다고 회고하였다.²¹²

같은 날 저녁, 김정순은 노동자들과 인의협 회원 등이 참여한 원대협 주관 원진직업병 공청회에서 역학조사 결과 42 명이 이황화탄소 중독 유소견자로 나타났으며 이 중 10 명이 이미 직업병으로 판정 받은 바 있다고 발표하였다. 이와 동시에 역학조사의 ‘연구조사 중간보고서’가 공개되었다. 여기에는 중독자 42 명, 그리고 산업의학회의 인정기준으로는 직업병으로 판정되지 않지만 이상 소견이 있는 노동자 88 명의 신상이 포함되어 있었다.²¹³ 김정순은 이 공청회에서 역학조사 결과에 따라 중독 인정기준을 완화하고 사망 시 사인에 구애되지 말고 유족보상을 해야 한다고 주장하였다. 의정부지방노동사무소는 이러한 공청회의 상황과 역학조사 결과를 노동부 측에 보고하면서, 새로운 소견 발견자들에 대한 정밀검사를 실시하고 수용할 병원이 마땅치 않으니 이황화탄소 중독 진찰 의료기관을 늘려달라고 건의하였다.²¹⁴

그러나 노동부가 보기에 김정순의 공식적인 발표 역시, 유소견자와 중독자를 직접 판정하고, 명단을 일일이 공개하였다는 점에서 그 날 아침 보도된 동아일보의 신문기사와 크게 다를 것이 없는 것이었다. 이에 따라 약 일 주일 후인 5 월 8 일, 의정부지방노동사무소의 보상과장이 김정순을 찾아가 직업병 판정까지 한 이유를 물었다. 이에 대해 김정순은 “직업병에 이환된 것이 확실하다고 판단되는 사람은 신속히 그 결과를 발표하여 재검사를 하지 않고 바로 요양을 받도록 하기 위해서” 그렇게 하였고 그것이 “학자로서의 의무라 생각한다”고 답했다. 관료들이 이를 비판할 수 없었던 것은 당시 김정순이 역학조사를 과학적인 것이라고 주장했기 때문이었다. “이 역학조사가 노동부 인정기준에 의거(하여) 정확히 실시된 것인지?”라는 질문에 대한 답변으로, 김정순은 노동부 인정 기준에 의한 모든 검사를 실시했음은 물론, 심지어 타 병원보다 더 정밀한 최신 의료기구를 사용하고 1 인당 평균 진찰 비용이 백만 원 이상, 총

²¹² 김정순, 앞의 책, 256 쪽

²¹³ 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 113-118 쪽

²¹⁴ 같은 글, 113-118 쪽

역학조사 비용이 2 억 6400 만원 소요되었음을 강조하였다. 또한 김정순은 노동부에서 진찰 기록 송부를 요청할 시 적극 협조하겠다고 밝힘으로써, 그녀의 조사가 정치적인 동기에서 비롯한 것이 아니라 “학자로서의 의무”에 의한 것이었음을 강조하였다.²¹⁵

그러나, 김정순의 연구에 가장 비판적인 태도를 보인 곳은 다름아닌 고려대학교 환경의학연구소의 산업의학회 의사들이었다. 공청회가 열리고 약 한 달 후인 5 월 27 일, 김정순 교수팀은 역학조사의 최종보고서를 마무리하기 전에 전문가 자문회의를 개최하여, 정규철 산업보건연구원장, 정호근 산업보건연구원 직업병진단센터소장, 김성중 산업보건과장 등의 노동부 혹은 그 산하기관의 관료들과, 차철환, 권희규, 염용태, 이은일 등 고려대 교수들, 그리고 박성호 보라매병원 신경과장 등과 직업병 문제에 대해 논의하였다.²¹⁶ 이 회의가 시작할 무렵 고려대의 교수들은 김정순에게, 자신들과 비교도 안 되는 돈을 받았음에도 이전의 고려대학교에서 주도한 환경측정과 직업병 판정 이상의 큰 성과를 내지 못하였음을 비판하였다. 여기에는 의학적인 절차에 대한 비판도 있었는데, 예를 들어, 고려대 교수들은 보라매병원에서의 NCV 를 실시할 때 피부 온도를 따뜻하게 해 주는 조치를 취하지 않아 결과에 문제가 생겼을 수 있다고 지적하였다.²¹⁷ 이들은 역학을 전공한 김정순이 산업보건 분야의 전문가가 아니라고

²¹⁵ 같은 글, 113-118 쪽

²¹⁶ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 97-98 쪽

²¹⁷ 같은 책, 98 쪽, 신경전도검사 관련 지적은 보라매병원 신경과장이었던 박성호 역시 완전한 조건에서 시행되지 않았음을 인정하였고, 재검토를 약속하였으나 노동부에 대해 다음과 같이 회신하면서 재검토는 이루어지지 않았다. “고대측에서 NCV 검사에 대하여 이의제기한 35 명 중 8 명은 말초신경병증 의증으로서 재검을 요청하였음(대증기준 0.5 점). 따라서 27 명만 결과가 다른데, 그 중 30 명의 요양신청자에 포함된 인원은 8 명임. 동 NCV 검사상 이의가 제기된 환자에서 본원에서 이상 소견자로 판정한 이유는 임상적으로 8 명 모두에서 말초신경병증에 대한 증상이 있었고, 그중 6 명에서는 족반사가 감소되어 있으므로 임상적인 말초신경병증으로 볼 수 있음. 상기 임상적인 면을 제외하더라도 NCV 검사상 8 명 모두에서 최소한 두가지 이상의 신경에서 비정상적인 소견이 관찰됨으로써 NCV 검사만으로도 객관적인 말초신경병증이 확실함.” (노동부 산재보험과, 『원진레이온㈜ 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 78 쪽)

생각하였기 때문에 이에 따라 더욱 강하게 역학조사를 비판하였다.²¹⁸

더욱 중요한 비판점은 원진레이온에 은폐된 환자가 있다는 식으로 역학조사 결과를 대서특필하여 기존에 작업환경측정을 해 오던 고려대를 곤란하게 만들었다는 것이었다.²¹⁹ 후에 고려대의 차철환은 그의 책에서, 김정순 교수팀의 역학조사를 “몰지각한 일부 의사의 행패”라고 깎아내리며, 이들이 2 억여 원의 역학조사비를 받았음에도 “새로운 사실을 밝혀내지도 못하고 고가의 건강진단만으로” 끝내버리고, “동료인 의사들을 불신하고 자신만이 옳다는 주장을 앞세”웠다고 주장하였다.²²⁰ 김정순이 “학자의 의무”라고 생각하였던 행동은 고려대 교수들의 관점에서 정치적으로 편향적이고 이해관계에 입각한 것으로 받아들여졌다. 김정순은 이들에게 도움이 되는 말을 기대하였으나 오히려 무리를 끌고 와 자신의 조사를 강하게 비판하였다고 주장하면서, “지금 와서 생각해 봐도 이러한 무례는 있을 수 없”다고 회고하였다.²²¹

이러한 고려대의 우려는 머지 않아 현실이 되었다. 고려대학교가 1986 년 이후로 계속해서 작업환경측정과 노동자들에 대한 정기검진, 그리고 직업병 판정을 위한 여러 검사들을 시행해왔기 때문에 노동자들이 고려대 측의 은폐를 의심하였던 것이다. 노동부는 고려대학교 교수들과 김정순의 논쟁에 관심을 보여, 보라매병원의 진단서에 대한 재확인을 요청하였는데,²²² 이것이 노동자들에게 알려지자, 고려대가 원진 직업병 판정을 방해하고 요양승인을 받지 못하게 하였다는 주장이 제기되었다. 이에 따라 노동자들은 수년간 직업병 진단 및 판정에 관여한 고려대 내과 의사 조원용 교수에 대해, 산업보건전문가가 아니라는 이유로 검진을 거부하기도 했다.²²³ 노동부 역시 고려대학교에 김정순과의 논쟁에 대한 해명을 부탁하였는데, 이에 차철환은 “마치 고대측 의사들이 합의를 안해주어 직업병 환자들의

²¹⁸ 이은일 인터뷰

²¹⁹ 김정순, 앞의 책, 257 쪽

²²⁰ 차철환, 『도리끼』 (서울: 고려대학교 예방의학교실 동문회, 1993), 205 쪽

²²¹ 김정순, 앞의 책, 256-7 쪽

²²² 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 77-78 쪽

²²³ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 98 쪽

요양승인을 받지 못하고 있는 것처럼 공문을 보낸 것에 대하여 유감을 표” 하면서, “서울대 보건대학원 역학조사 결과에 따른 이황화탄소 중독 판정에 대하여 타기관인 고려대 환경의학연구소는 이의를 제기할 하등의 이유가 없” 다고 억울함을 호소하였다.²²⁴ 서울대 보건대학원 역학조사는 고려대학교의 산업의학회 의사들의 전문가로서의 권위를 손상시키는 결과를 낳았다.

이러한 1992 년의 역학조사가 불러온 다른 한 가지 결과는, 김정순이 노동자들의 강력한 신뢰를 얻었다는 점이었다. 역학조사 결과의 발표 과정에서 노동부 관료들과 고려대학교 의사들은 각각 자신들이 주도하는 제도와 절차에 따른 직업병 판정 방식, 그리고 전문가로서의 권위와 신뢰 구축을 방해 받는다고 생각했고 이에 불쾌함을 드러냈다. 그러나 이러한 반응은 오히려 노동자들이 기존 검사에 대한 불신을 강화하고 김정순의 조사결과가 진실이라고 믿게 하는 효과를 가져왔다. 예를 들면, 심지어 김정순이 1993 년에 이황화탄소 중독증의 판정기준 완화에 찬성할 수 없다는 입장을 표명하기 위해 국회 회의장을 찾았을 때조차, 많은 근로자들이 그것을 모르고 마중을 나와 “박수를 치며 고맙다고” 하는 일이 있기도 하였다.²²⁵ 결국 역학조사에 대한 수많은 논란에도 불구하고, 김정순과 서울대 보건대학원은 전문성을 가지고 있으면서도 노동자들의 지지를 받는 집단으로 떠올랐고, 이후 인정기준을 개정하는 합의에서 핵심적인 주체 중 하나로 참여할 수 있었다.²²⁶

5.2. 세 가지 인정기준안과 합의

역학조사가 진행되는 중에도, 직업병 판정은 계속되고 있었다. 노동부가 1991 년 5 월 13 일부터, 판정위원회에 의한 판정을 사실상

²²⁴ 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계절』 관리번호 BA0757888 (1992), 79-80 쪽

²²⁵ 김정순, 앞의 책, 256 쪽

²²⁶ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 103-104 쪽

종합병원에서 직업병을 판정한 결과를 노동부에서 받아 요양승인 여부를 결정하고, 판정위원회는 민사보상 등급만을 결정하는 방식으로 변화시켰지만,²²⁷ 종합병원에서 직업병 판정 여부를 가르는 인정기준은 여전히 의사의 경험과 판단에 의존하는 임시적인 것으로 남아 있었다. 노동부는 6 월과 9 월의 논의 끝에 1991 년 11 월 1 일 업무상재해인정기준을 개정하면서, ‘업무에 기인하여 발병한 것이 의학적으로 명백한 경우’ 라는 항목이 ‘의학적으로 업무와 질병 간에 상당한 인과관계가 있음이 인정되는 경우’ 로 변경함과 동시에, 이황화탄소 중독증 인정기준 항목을 신설하였다.²²⁸

한편으로 노동부는 이황화탄소 중독증뿐만 아니라, 우리나라 실정에 맞는 여러 유해인자들에 대한 인정기준의 마련이 시급하다고 판단하여, 중요한 유해인자들을 선정하여 각 기관에 연구용역 사업을 모집하는 공문을 발송하였다. 이 중, 단연 가장 우선적으로 고려된 것은 이황화탄소에 대한 인정기준이었다.²²⁹ 이후 이황화탄소 중독증에 대한 기존 인정기준을 함께 논의한 바 있는 대한산업의학회가 이황화탄소, 석면, TDI 에 대한 연구를, 전통적으로 산업보건에 대한 연구를 진행해온 대한산업보건협회가 카드뮴, 크롬, 진동에 대한 연구를 수행하는 것으로 결정되었다.²³⁰

이 중 대한산업의학회의 이황화탄소 연구는 고려대의 차철환을 책임자로 하고 가톨릭대 정치경, 서울대 김정순, 고려대 이은일 등이 연구위원으로 포함되어 진행되었다.²³¹ 1992 년 10 월, 연구팀에서는

²²⁷ 같은 책, 91 쪽

²²⁸ 같은 책, 89-90 쪽

²²⁹ 노동부는 먼저, 시급하게 기준을 제정해야 할 6 종의 대상 유해인자를 선정하게 되는데, 이는 1991 년 8 월 기준으로 질병 유발 위험도가 높음에도 불구하고 인정기준이 제정되어 있지 않은 44 개 유해인자를 산업안전국에서 선정하여, 1992 년 4 월까지 6 개 기관에 업무상질병 유발위험도와, 인정기준 제정의 가능성이 높은 순으로 배열하도록 의뢰하여 이에 따른 가중치를 부여, 합산하는 방법으로 이루어졌다. 이렇게 나온 합산 결과 이황화탄소 53 점, 크롬 50 점, 카드뮴 37 점, 석면 34 점, 진동 33 점, TDI 25 점, n-헥산 22 점 등으로 이황화탄소가 가장 인정기준 제정이 시급한 유해인자로 선정되었다. (노동부 산재보험과, 『연구용역관계철(1)』 관리번호 BA0757896 (1992), 7-13 쪽)

²³⁰ 노동부 산재보험과, 『연구용역관계철(1)』 관리번호 BA0757896 (1992), 7-13 쪽

²³¹ 여기에서 김정순의 경우 역학조사 논쟁 이후에 고려대 환경의학연구소와의

연구위원들과 임상진단을 담당하였던 고려대 내과의사들이 함께 토론을 개최하였고, 노동부 보험국장 면담, 인정기준 개선에 대한 노조측 안을 검토하였다. 이후 11 월 28 일, 이황화탄소, 석면, TDI 인정기준에 대한 최종보고서가 노동부에 제출되었고 이와 함께 용역연구팀은 새로운 이황화탄소 만성중독 인정기준 역시 발표하였다.²³² 그러나 이 인정기준은 사실상 ‘망막병변’ 이나 ‘심혈관계질환’ 등 각 항목의 질병 명칭이나, 직업병의 기준이 되는 노출농도에 있어서, 1991 년 9 월 회의 이후에 제정된 이황화탄소 인정기준과 동일한 것이었다. 이황화탄소에 대한 용역연구는 그 금액도 적고 보고서 역시 선행연구에 대한 서술을 제외하고는 새로운 내용이 많지 않았는데, 이는 이황화탄소 중독증의 경우 1991 년에 초안을 제시하고 그 개정 과정을 거치면서 산업의학회 내부에서 이미 충분한 논의가 이루어졌기 때문이었다.

그러나, 용역연구가 시작된 즈음인 1992 년 5 월부터 원대협 측에서는 종전의 노사 합의에 의한 직업병판정위원회의 판정보다 판정율이 하락하였다고 주장하면서, ‘업무상재해인정기준 재개정 투쟁’ 을 진행하였다. 이러한 운동이 발생한 하나의 원인은 직업병 판정의 절차상의 변화였다. 기존에는 4 인 판정위원회가 직업병인정 여부와 등급에 대해서 심의를 하면, 노동부에서 판정결과를 그대로 인정하는 것이 관행이었으나, 1991 년 5 월 노동부의 지시 이후, 고려대학교 병원의 검진결과가 사실상 직업병 판정으로 이어지면서 판정 비율이 하락하였다는 것이었다.²³³ 인의협 측은 기준이 제정되기 전에는 신청자 대비 직업병 판정율이 73%였던 데에 비해, 기준이 제정된 이후에는 50%로 낮아졌다고 지적하면서, 이전처럼 노동자 측 의사들을 판정 과정에 포함해야 한다고 주장하였다.²³⁴

개정투쟁이 일어난 또 하나의 중요한 계기는 앞서 소개한 서울대

관계가 상당히 틀어진 것으로 보이나, 연구용역 지원서를 노동부에 제출한 날짜가 동아일보에 역학조사 중간보고서 결과가 누설된 당일인 1992 년 4 월 30 일임을 생각해볼 때, 지원서를 제출한 이후부터 연구가 본격적으로 시작되기 전까지 이들 사이의 논쟁과 갈등이 격해졌을 가능성이 있다.

²³² 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 99-100 쪽

²³³ 같은 책, 91 쪽

²³⁴ 노동부 산재보험과, 『연구용역관계철(1)』 관리번호 BA0757896 (1992), 52 쪽

김정순 연구팀의 역학조사 결과였다. 역학조사에서 이상소견이 발견된 88 명의 피해자들은 ‘88 그룹’이라고 불렸으며, 노동자와 시민운동가들은 이들을 중심으로 하여 운동을 전개하였다. 이들은 한 가지 증상만 있어도 직업병으로 인정하는 형태의 인정기준을 요구하면서 집단행동을 시작하였다.²³⁵ 1992 년 용역연구의 결과로 만들어진 인정기준 역시, 기준이 매우 포괄적이기는 하였으나, 한 가지 증상만 나타난 환자들의 입장에서는 결국 항목들 중 두 가지 이상의 증상이 나타나야 한다는 점에서 크게 다르지 않았기 때문에 노동자들의 요구사항과는 어긋난 것이었다.²³⁶ 이러한 이유로 시작된 노동보건운동은, 용역 연구 내내 지속되어, 최종적으로 인정기준이 개정된 1993 년 5 월까지 이어졌다.²³⁷ 노동부는 산업의학회로부터 인정기준이 제출된 11 월 28 일까지도 격렬하게 진행되고 있던 개정투쟁을 의식하여 원래 계획했던 대로 1992 년 12 월 중에 발표하지 못하고 인정기준 개정을 보류하였다.²³⁸

1992 년 4 월에 피해자 단체 측에서 개최한 공청회에서 노동과 건강 연구회는 노동부가 직업병 판정에서 권한을 남용한다고 비판하였다. 이들은 “직업병 문제는 노동부가 기준을 옳게 세운다고 또는 감독을 철저히 하겠다고 다짐한다고 해결될 수 있는 것이 아니”라고 지적하면서, “판정은 민간차원의 의사가 하고 노동부는 이 판정을 받아 등록하고 보상하는 행정 관여만 하는 것이 옳”다고 주장하였다.²³⁹ 구로의원 의사들은 여러 해외의 논문들을 볼 때, 인정기준의 10ppm 이상이라는 조건이 “산업보건학적으로 작업자의 건강에 해를 주지 않는 안전한 수준이 아니라 저농도 만성폭로에 의해 계속해서 직업병을 유발시킬 수도 있는 작업환경 조건”이라고 현행

²³⁵ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 101 쪽

²³⁶ “2 항목이상 신체질병 직업병기준 너무엄격” 『동아일보』, 1992. 11. 28

²³⁷ “원진레이온노동자 의정부노동사무소 농성 8 일째 ‘직업병 인정’ 싸고 진통 계속” 『한겨레』, 1993. 4. 21, 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 101-104 쪽

²³⁸ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 103 쪽

²³⁹ 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 21 쪽

인정기준을 비판하였다.²⁴⁰ 인의협 역시 판정위원회에서는 “신조직검사에서 사구체 기저막의 비후가 있을 때는 이 한가지 소견만으로도 이황화탄소중독증으로 인정되었”던 것에 비해, 현재의 기준에서 신장장해가 제 2 장애군으로 분류됨으로써 이 증상 하나만으로는 직업병 판정으로 이어지지 않고 있다는 것을 지적하였다.²⁴¹

인의협에서는 더 나아가 독자적인 인정기준안을 제시하기도 하였다. 인의협 의사들은 10ppm 이상이 아니라 10ppm 내외로 노출 기준을 완화하여야 하며, 단기간 노출에도 발병할 수 있다는 항목, 그리고 한 가지 증상만 있어도 다른 원인을 배제할 수 있으면 직업병으로 인정해야 한다는 항목을 포함해야 한다고 주장하였다. 또한 “가: 안저소견, 다발성말초신경병변, 중추신경기능장해, 정신장해, 신장장해 및 심혈관장해의 6 가지 중 두가지 이상의 장해가 있는 경우, 나: 가목의 한가지 장해가 있고 고혈압, 생식계장해, 감각신경성난청, 간장 및 조혈계장해 중 1 가지 이상의 소견이 있는 경우.”와 같이 인정기준에 포함되어야 할 구체적인 질병의 목록 역시 제안하였다.²⁴² 이들은 여기에 더해, 노동부에서 “피해자들이 일방적으로 불이익을 당하지 않도록 이황화탄소중독증 심의위원회 또는 자문위원회를 구성하여 피해자측의 위임을 받은 위원을 포함하도록 하는 방안”을 검토하기를 요청하였다.²⁴³

한편으로 서울대 보건대학원의 김정순 역시 역학조사를 기반으로 자체적인 인정기준안을 제시하였다. 그녀는 “다리가 저리고 기억력이 감퇴하여 말이 제대로 나오지 않는 등의 자각증상(...)들을 배제하고 있는 현행 노동부의 인정기준은 바뀌어야 한다”고 주장하였다.²⁴⁴ 앞에서도 언급하였듯이, 김정순은 역학조사를 통해 “MRI 와 NCV 의 판별력이 가장 우수”하며, “NCV 와 FAG 의 정확도가 0.7 이상으로

²⁴⁰ 같은 글, 29-30 쪽

²⁴¹ 같은 글, 49 쪽

²⁴² 같은 글, 53-54 쪽

²⁴³ 같은 글, 54-56 쪽

²⁴⁴ “직업병판정 새 기준 ‘개악’ 여론”, 『동아일보』, 1992. 5. 1

가장 높다”는 결과를 얻었다.²⁴⁵ 이에 따라 그녀는 FAG, NCV, MRI, 비엔나검사²⁴⁶ 중 두 가지 검사에서 양성으로 결과가 나올 경우 이황화탄소 중독증으로 진단할 것을 제안하였다.²⁴⁷

그러나 산업의학회에서는 직업병 판정의 비율이 줄어든 것이, 인정기준에 의한 판정이 시행되었기 때문이 아니라, 과거 판정위원회 시절에 지금보다 증세가 심각한 환자들이 많았기 때문이라고 주장하였다.²⁴⁸ 실제로 1988년부터 작업환경을 개선하려는 노력이 방사기계와 배기 시스템 등 공장의 여러 부분에 걸쳐 전면적으로 이루어졌고, 심지어 급기와 배기방법을 전환시키는 공사에 착수하기 위해 F1 구역 전체가 1991년 4월 26일부로 가동이 중단된 상태였다.²⁴⁹ 또한 근무자 전원에게는 개스마스크가 지급되었고, 일부 근로자들은 외부의 공기를 마스크 안으로 공급하는 송기식 마스크가 지급되었다.²⁵⁰ 이들은 작업환경이 상당히 개선된 이후 근무한 노동자들의 경우 중독이 생길 가능성은 거의 없다고 판단하였다.²⁵¹

노동부는 이러한 여러 가지 인정기준안을 참고하여 1993년 2월에 직업병 심의위원회를 개최하였다. 이전의 규제과학이 노동부에서 재해보상을 맡는 몇몇 관료들의 주도로 이루어진 반면, 1993년의 심의위원회에는 1992년 노동부의 산업안전공단 산하 산업안전보건연구원으로부터 분리된 독자적인 직업병 연구기관인 산업보건연구원이 주도하였다. 당시 산업보건연구원의 원장은 중앙대의 예방의학 교수로 역임했던 정규철이었다. 이 심의위원회에는 각 대학의 산업의학회 교수들과 서울대학교 협력위원, 그리고 산업보건연구원의 연구원으로 구성되어 있었다. 이외에도 노동부의 관료들, 분야별 임상 의사들이 참석하였고, 회의장 밖에서 시위를 하는 노동자들의

²⁴⁵ 노동부 산재보험과, 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992), 104-129 쪽

²⁴⁶ VTS(Vienna Test System)이라고도 하며, 신경행동검사의 일종이다.

²⁴⁷ 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 12 쪽

²⁴⁸ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 92 쪽

²⁴⁹ 노동부 산업보건환경과 『원진레이온자료』 관리번호 DA0204847 (1991)

²⁵⁰ 송기식 마스크의 경우 284명, 개스마스크의 경우 단속적 근무자를 포함하여 504명에게 전원지급하였다. (같은 글)

²⁵¹ 이은일 인터뷰

요구를 받아들여 원진 노동조합 소속의 노동자 대표 3 명 역시 회의에 참석할 수 있었다.²⁵²

이 회의에서 작업환경 노출농도의 기준을 10ppm 이상에서 10ppm 내외로 변경하는 데에는 큰 이견이 제시되지 않았다. 이는 과거의 기록이 불명확하였기 때문에 노출농도에 여유를 두기 위한 것이었다. 그러나 가장 논쟁이 된 문제는 어떠한 증상을 단독으로, 즉 다른 증상과 상관없이 직업병임을 인정할 수 있는 기준으로 포함시킬지에 대한 것이었다. 이 회의에서 소위 ‘단독요건’을 정하는 가장 중요한 특징으로 삼은 것은 해당 증상이 한국에서 독특하게 나타난 것인가의 여부였다. 레이온 공장에서 발생하는 이황화탄소 중독증이 세계를 옮겨 다니며 국가마다 다소 상이한 비특이적 소견들을 낳았기 때문이었다. 먼저, 서구에서는 발견되지 않고, 일본에서 흔히 발생한 망막의 미세혈관류가 한국에서도 많이 발생하였기 때문에, 이를 단독요건에 포함하였다. 둘째로, 이황화탄소 중독으로 인한 동맥경화가 대체로 허혈성 심질환을 발생시킨 유럽과는 달리, 한국에서는 다발성 뇌경색증(뇌졸중)이 더 많이 발생하였고 이 역시 포함시켰다. 마지막 단독요건은 한국에서 최초로 시도된 신장조직검사로 밝힐 수 있었던 모세관간 사구체 경화증이었다. 한편, 기존 인정기준의 제 1 장해군이었던 질환들 중, 서울대학교 보건대학원 역학조사에서 많이 나타났던 다발성 말초신경염은 “신경검사에서 체온 보정이 되지 않아 과다 평가되었고, 다발성 말초신경염의 원인이 워낙 다양하”다는 이유로 단독 요건에서는 제외되었다.²⁵³ 다른 여러 질환들은 2 가지 이상이 모여야 직업병으로 인정되는 소견으로 기준에 포함되었다.²⁵⁴

이렇게 개정된 1993 년의 인정기준은 1991 년의 산업의학회의 기준보다 상당히 넓어진 모습을 보였다. [그림 6] 노출 농도가 ‘10ppm 내외’로 느슨해진 것, 몇몇 소견들에 대해서는 한 가지 증상만 있어도 직업병으로 인정해주는 것 등은 인의협 의 안과 비슷하였고, 노동자들 역시 인정기준과 관련해서는 노동보건운동을 다시

²⁵² 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20 주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 5 쪽

²⁵³ 같은 글, 5-6 쪽

²⁵⁴ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 104 쪽

일으키지 않았다. 한편으로 ‘이황화탄소성 망막병변’과 같이 임상 소견이 매우 포괄적으로 변화하였던 1991년의 인정기준과는 달리, 1993년의 기준은, 비록 그것이 특이적이라고 말하기까지는 힘들지만 ‘망막의 미세혈관류’와 같이 특정한 좁은 범위의 증상을 명시하는 형태로 회귀하였다. 산업의학회에 의해 독점적으로 진행되던 인정기준 제정 과정은, 김정순이라는 다른 전문성을 가진 인물이 참여하면서 새로운 국면을 맞이하게 되었다. 1992년부터 1993년에 이르기까지, NCV에 대한 의심이나 인정기준의 완결성에 대한 주장 등에서 산업의학회 의사들은 이전에 임상 의사들이나 관료들에게 했던 것처럼 전문성의 정치를 완전한 승리로 이끌지는 못하였다.

표 12. 이황화탄소 만성중독 인정기준 (1993년 5월 6일)

1. 10ppm 내외의 이황화탄소증기에 노출되는 업무에 수개월이상 근무한 근로자에서 아래의 1항 또는 2항에 해당되는 경우
 2. 인정기준 :
 - 제1장해군 : 망막의 미세혈관류, 다발성 뇌경색증,
신장조직검사상 모세관간 사구체경화증중 하나가 있는 경우
 - 제2장해군 : 미세혈관류를 제외한 망막병변, 다발성 말초신경병변, 시신경염,
관상동맥성 심장질환, 중추신경장해 또는 정신장해
이중 2가지 이상이 있는 경우
 - 제3장해군 : 위의 장해중 1가지가 있고, 신장장해, 간장장해, 조혈계장해, 생식계
장해, 감각신경성 난청, 고혈압증중 1가지 이상이 있는 경우
- 단, 당뇨병, 고혈압, 혈관장해등 이황화탄소 외의 원인에 의한 질병은 제외한다.

[그림 6] 1993년의 최종적인 인정기준, (대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 104 쪽)

인정기준이 산업의학회 의사들의 바람대로 흘러가지는 않았지만, 이들은 보다 값진 결과물을 얻었다. 대한산업의학회는 1988년 창립할 때부터 노동부와 함께 산업의학 전문의 제도의 도입을 강력하게 요구해왔다. 산업의학 전문의 제도는 산업보건 인력의 확충이라는 명목하에 1991년부터 노동부의 ‘직업병 예방 종합대책’에 포함되었다. 그러나 대한의학협회에서는 현재 내, 외과 등의 전문과목만으로 충분히

산업과 직업병 간의 상관관계를 밝힐 수 있다는 이유에서, 예방의학회에서는 분과가 흩어진다는 이유에서 반대의 뜻을 내비쳤다.²⁵⁵ 보사부 역시 의학단체의 반발을 의식하여 미온적인 태도를 취했다.²⁵⁶ 그러나 원진레이온 사건의 해결을 함께 진행했던 노동부 관료들은 산업의학회를 적극적으로 도왔다. 노동부에서는 보사부가 당시 도입하려고 하던 응급의학전문의, 핵의학전문의, 항공우주의학전문의 제도를 만들 때 산업의학 분과도 함께 포함시킬 것을 강력히 요구했다. 이는 결국 1993 년 출범한 김영삼 정부의 행정쇄신위원회의 산업재해 예방대책과 맞물리면서, 전문과목 신설이 강력하게 추진될 수 있는 원동력이 되었다. 결국 대한의학회의 승인 하에, 1995 년 1 월 17 일 국무회의 의결에서 산업의학과는 26 번째 전문과목으로 신설되었다.²⁵⁷

이러한 산업의학 전문의 제도는 많은 재정지원과 직업병에 대한 사회적 관심 아래 안정적인 권위와 재원의 통로가 되었다. 노동부에서는 1992 년부터 2003 년까지 산업보건 인력 양성을 위해 275 명의 장학생을 선발하여 총 21 억 3,336 만원을 지급하였다. 이 중 산업의학 분야의 수혜자는 절반 정도인 132 명이였다.²⁵⁸ 2013 년 한국의 경우 산업의 역할을 하는 직업환경의학전문의 자격을 취득한 사람은 637 명인데,²⁵⁹ 산업의학전문의 제도가 생긴 이후 200 개가 넘는 특수건강진단 기관의 담당의사나 대형 사업장에서 고용하는 산업안전보건과는 산업의학을 전공한 전문의들만이 가능하게 되었다. 이에 따라 현재 산업의학 전문의에 대한 사회적 수요가 계속 높으며, 이들의 급여와 대우는 좋은 편이다.²⁶⁰

인정기준이 일군의 산업의학자들에게는 그다지 만족스러운 모습이 아니었지만, 한편으로 원진레이온 노동자들의 입장에서는 요구사항이 적절히 반영된 모습을 갖춘 것이었다. 새로운 기준에는 1992 년의

²⁵⁵ 대한직업환경의학회, 앞의 책, 16-21 쪽

²⁵⁶ 같은 글, 24-25 쪽

²⁵⁷ 같은 글, 24-25 쪽

²⁵⁸ 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20 주년을 되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 30-31 쪽

²⁵⁹ 대한산업보건협회, “산업보건 반세기: 현장의 기록, 대한산업보건협회 50 년사 1963-2013” (서울: 대한산업보건협회, 2013), 202 쪽

²⁶⁰ 이은일 인터뷰

인정기준 개정을 위한 노동보건운동에서 주장되었던 ‘단독요건’이 상당 부분 도입되었고 노출 농도의 기준 역시 완화되었다. 이들은 너그러운 인정기준으로 인해 지금까지도 빠른 판정과 비교적 나쁘지 않은 보상을 얻게 되었다.²⁶¹ 그러나 이러한 기준 제정에 시민들이 직접 참여한 것은 아니었다. 오히려 제도를 마련하는 데에 중심으로 참여하였던 서울대와 고려대, 산업보건연구원의 전문가들은 자신들의 지식 안에서 전문가적 이해관계를 위해 관료들의 권위와 직결된 시민들의 요구를 대체로 수용하려 하였다. 이황화탄소 만성중독 인정기준은 과학적인 지식뿐만 아니라 다양한 전문가들이 서로의 인식론과 정치적 신념, 이해관계를 투영하며 형성된 전문성의 정치의 산물이었다.

²⁶¹ 유해물질 별로 별도의 인정기준을 갖고 있는 경우는 한국에서 2019 년 현재까지 진폐증과 이황화탄소 중독증의 단 두 가지 뿐이다(Zoh et al., 앞의 글). 보상 역시 1988 년의 합의에 의해 설정된 보상 규모로 인해 여타 직업병과 비교해서는 나쁘지 않은 편이다. (김록호 인터뷰)

6. 결론

현재의 산업의학 전문의들이 가진 학문적 권위와 직업적 안정성은 80년대 후반부터 산업의학의 전문가를 표방한 몇몇 학자들의 적극적인 노력을 통해 얻어진 것이었다. 예를 들어 1980년대 초까지는 조규상을 중심으로 한 산업보건협회가 작업장 측정과 관리에 대한 독점적인 지위를 통해 강력한 권위를 가지고 있었다. 또한, 1988년부터 1990년까지 운동권 의사들과 임상 의사들로 이루어진 판정위원회는 당시 원진레이온 사건 해결의 중심으로 떠올랐다. 그러나 1986년부터 원진레이온 공장을 측정하던 고려대학교와 80년대까지 ‘산업보건의 중심’이었던 가톨릭대학교의 산업의학회 의사들은 판정위원회의 회사 측 의사들과 함께 인정기준을 만드는 규제과학에 참여할 기회를 얻게 되었고, 임상 의사들의 직업병에 대한 전문성을 축소시켰다. 혁신적이고 유용했던 김형규의 신장조직검사나, 노동부 장관 역시 인정한 김록호의 전문성을 생각해 볼 때, 이러한 승리는 당연한 수순이었다기보다, 산업의학회 의사들의 적극적인 전문성의 정치의 결과물이었다.

환자들의 질병 경험을 통해 피해자들의 요구를 직접 판정과 제도에 반영하려 하였던 재야의료계의 노력은 판정위원회의 무력화와 대한산업의학회의 인정기준 제정을 거치면서 영향력을 상당히 잃었다. 그럼에도 불구하고 인정기준이 시민들의 요구대로 느슨하게 만들어질 수 있었던 것은 지속적인 노동보건운동 때문만이 아니었다. 직업병 판정 기준에서는 오히려 관료들과 함께 규제과학을 수행했던 전문가들의 역할이 중요하게 작용하였다. 문제 해결의 초기에 여러 전문가들은 자신들의 인식론적 전통 아래에서 여러 가지 문제 해결의 방식을 제안하였다. 보건대학원에서 교육을 받은 김록호는 스스로 이황화탄소 중독증에 대한 지식들을 조사한 후 그에 부합하는 역학적인 자료를 만들어 제시하였다. 신장내과 전문의로서 김형규는 신장 사구체에 대한 검사를 통해 특이적인 소견을 발견할 수 있을 것이라고 기대하였다. 박정일이나 염용태와 같은 예방의학자들은 직업병이 비특이적인 증상들을 통해서도 판정될 수 있다는 점에 동의하였다. 이러한 다양한 시각들은 모두 직업병의 판정과 보상에 도움을 주었다.

한편, 어떤 농도에 노출된 환자들에게서 어떤 증상을 발견해야 직업병으로 인정해줄 것인지에 대한 기준을 정하는 것은 당시의 지식을 통해 해결될 수 있는 문제가 아니었다. 이러한 지점에서는 상이한 전문가들의 정치적 신념이나 전문가적 이해관계가 중요하게 작동하였다.²⁶² 산업의학회의 의사들은 인정기준을 만드는 과정에서 내과의사들이나 재야의료계 의사들을 규제과학으로부터 배제하는 데에 성공하였다. 이들은 특이적인 소견을 중요시하는 입장에 대해서 ‘직업병에 대한 인식 부족’이라고 비판하는 한편, 재야의료계 의사들을 과학적이지 않고 정치적으로 편향된 입장이라고 주장하였다. 그러나 보건대학원의 역학자 김정순은 큰 규모의 연구비를 받고 문제 해결에 참여하는 데에 성공하였고, 고려대 예방의학자들은 그녀의 직업병 문제에 대한 전문성을 인정하지 않았다. 그러나 이러한 논쟁은 그 자체로 관료들로 하여금 산업의학회의 독점적 지위에 대한 의문을 불러일으켜 김정순과 재야의료계를 인정기준 논의의 중심으로 끌어들이는 계기가 되었다.

비록 시민의 지식 생산이 실현되지는 못하였지만, 원진레이온 사건은 규제과학이 어떤 때 현실과 괴리되지 않고 시민의 요구대로 나아갈 수 있는지를 잘 보여준다. 첫 번째 조건은 다양한 인식론적 전통을 가진 전문가들이 참여할 때이다. 규제과학은 그 복잡하고 불확실한 특성 때문에 어떠한 지적 전통에서 더 나은 해결책을 낼 수

²⁶² 여러 전문가들의 적극적인 참여가 전문가적 이해관계에 의한 것일 수 있다는 것을 보여주는 흥미로운 사실은, 인정기준 제정에 따라 직업병 판정의 실질적 주체가 변화하면서 논문의 생산 주체 역시 함께 변화하였다는 점이다. 1989년에 이황화탄소 중독증을 한국 최초로 논문 형태로 보고한 것은 김순덕, 송동빈, 염용태 등 4인 진정서 사건 때부터 이황화탄소 중독증 환자를 접한 고려대 환경의학연구소 의사들이었다. 이후 판정위원회가 작동하면서 임상 의사들의 경험이 쌓이자, 김형규와 같은 고려대학교 임상 의사들의 논문이 나오기 시작하였다. 1991년 말부터 인정기준이 제정되자, 고려대 이외의 기관에서도 이황화탄소 중독자들을 진단하게 되었는데, 경희대에서 발표된 한 논문은 “1993년 개정된 이황화탄소 만성중독 인정기준에 따라 1993년 8월부터 1995년 11월 말까지 직업병 판정을 위해 경희의료원에 내원한 220명의 원진사 퇴직근로자를 대상으로 하였다”고 밝히고 있다. 검진기관이 되지 못한 연세대에서는, 당시에 이황화탄소 중독증에 대한 임상증상을 보고하지 못한 채, 이황화탄소에 대한 동물실험과 대사 실험만을 시행할 수 있었다.

있을지를 미리 알 수 없다. 외국의 사례에서 이황화탄소 중독증은 신장내과와 큰 관련이 없는 것처럼 보였지만 상이한 전문가들의 참여 속에서 한국에서는 신장조직검사가 매우 중요한 증상으로 부각될 수 있었다. 두 번째 조건은 전문가적 이해관계를 둘러싼 전문성의 정치이다. 대한산업의학회는 그들의 직업병에 대한 관념을 제도화하는 데에는 성공하였지만, 노동자들의 직접적인 요구를 수용하는 데에는 실패했다. 단일요건이나 저농도 중독에 대한 요구가 피해자들의 제도화된 것은 이들의 독점적인 참여가 깨지면서였다. 여론과 관료들의 반응을 이용한 전문성의 정치는 다양한 목소리를 규제과학에 포함시키는 데에 도움을 주었다.

그러나 결과적으로 원진레이온 사건에서의 전문성의 정치는 ‘양날의 검’ 과도 같았다. 이러한 정치에서 승리를 거둔 산업의학 전문의들은 기업이나 특수건강진단 기관으로부터 충분한 급여를 받고 일하기 때문에, 보다 다양한 전문가적 이해관계가 경합하는 경우가 발생하기는 어려워졌다. 여기에, 임상의사들이나 운동권 의사들이 산업의학이라는 새로운 분과에 전문가의 자리를 내어주게 됨에 따라 다양한 관점이 공유될 수 없게 되었다. 예를 들어 김형규나 김정순은 산업의학의 전공자가 아니었음에도, 자신들의 고유한 전문성에 입각하여 사건을 바라보았고, 원진레이온 사건 해결에 실마리를 제공하였다. 이들은 사건 이후 직업병 문제보다는 자신의 원래 분과로 돌아가 활동하였다. 한편 당시의 운동권 의사들은 양길승과 같이 운동권에 남은 경우도 있으나, 김록호와 같이 보건정책가로 활동하게 되거나 김양호와 같이 산업의학 전문의 교수로 탈바꿈하기도 하였다.²⁶³

한편 1993년 7월에 원진레이온 공장은 파산으로 폐업을 맞았다.²⁶⁴ 레이온이 당시 직물산업에서 “약방의 감초”와 같이 취급되었기 때문에²⁶⁵ 매각이나 방사 시스템의 변화와 같은 대안들이 실현될 가능성은 충분했다.²⁶⁶ 그럼에도 불구하고, 완화된 인정기준으로 인해

²⁶³ 김록호 인터뷰

²⁶⁴ 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 앞의 책, 107-8

²⁶⁵ 국회 상공위원회, “제 160 회 1 차 상공위원회회의록” (1993), 37 쪽

²⁶⁶ “일본에서는 1950~60 년대 인건사 공장에서 잇달아 직업병 피해가 생기자 용액 상태의 펄프액이 실이 되어 나오는 방사(紡絲) 공정에 노동자가

보상금이 커지고 직업병 문제나 공해 문제의 대명사가 되면서 이 공장에는 더 이상의 재원이 투입되지 않게 되었다. 원진레이온의 노동자들은 한 순간에 실직자가 되었기 때문에 이들을 중심으로 재취업을 위한 노동운동이 전개되지만, 1988 년이나 1991 년처럼 원진레이온이 크게 주목을 받지는 못하였다.²⁶⁷ 한편 원진레이온에서 사용하던 방사기계는 중국 단둥으로 매각되었고, 최근에는 북한으로 팔려나가 타지의 노동자들을 이황화탄소에 노출시키고 있다.²⁶⁸ 원진레이온 노동자들과 산업의학자들의 자원 획득이 한편에서는 위험한 환경의 초국적인 재분배로 이어지고 있는 것이다.

원진레이온 사건은 이처럼 복잡한 문제를 해결하기 위한 규제과학에 전문성의 정치가 작동함으로써 나타나는 양면적인 결과를 잘 보여준다. 원진레이온 사건은 민주화 운동 직후 한국에서의 ‘시민지식동맹’ 혹은 ‘지식시민권’이 출현하게 된 계기로 볼 수도 있으나, 오히려 이 사건은 산업화의 부작용으로 등장한 사회문제를 해결하려는 흐름이 다양한 전문가들의 경쟁적인 규제과학에의 참여를 낳은 사례로 보는 것이 더욱 적절하다. 이 사건에서 이분법으로 설명되지 않는 상이한 전문가들은 정치적인 신념, 전문가적 이해관계와 인식론적 전통을 통해 참여하면서 기술사회적 정책 결정에서의 위임의 문제가 극복되었다. 이는 규제과학이 어떠한 조건에서 시민들의 요구를 더 잘 반영할 수 있을지를 보여주는 사례이고, 동시에 전문성의 정치가 결국 전문가의 이해관계를 제도화함으로써 인정기준 제정에서 보였던 역동성을 제한시킨다거나, 노동자들의 재취업 문제나 외국 노동자들의

들여가지 않고 무인실로 운영하는 방식으로 시스템을 개선했다.” (“[‘엄마, 숨이 안 쉬어져’] (30) 원진레이온 직업병 사건 떠올리게 하다” 『주간경향』 1221 호, 2017. 4. 11) 전 고용노동부 산업안전보건국장인 김윤배는, “중고 원진레이온의 방사기를 도입했던 일본 교토의 도레이사를 방문했는데, 기계를 모두 조정실에서 원격 조종하는 자동화 설비를 가동하고 있었다. 당시 주한 일본 노무관 엔도 마사히토에게 그런 기술을 가르쳐주어야 할 것 아니냐고 농담 같이 말했더니, “그것을 어떻게 개발한 것인 것 전수해 주느냐” 는 답을 들었다” 고 회고했다. (대한직업환경의학회, 앞의 책, 75 쪽)

²⁶⁷ 원진레이온 비상대책위원회, 『얼룩진 원진레이온 이력서』 (1994)에 노동자들과 사회운동가들의 노동보건운동의 양상과 당사자들의 목소리가 잘 나타나 있다.

²⁶⁸ 요시나카 다케시, 앞의 책, 99-100 쪽

위험과 같은 다른 중요한 문제를 비가시적으로 만드는 등의 한계를 낳을 수 있음을 보여주는 사례이다. 이는 현실적으로 제도와 전문성에 문제 해결을 어느 정도 위임해야 하는 현대 사회에서 어떻게 시민들이 전문가들의 규제과학을 통해 그들의 요구를 반영할 수 있을지에 대한 하나의 경로를 제시해 준다.

참고문헌

<1 차 문헌>

논문, 단행본

- 구로의원 상담실 외, 『(직업병 상식) 당신의 직업이 병을 만든다』 (서울: 돌베개, 1991)
- 구자룡 외, “만성 이황화탄소중독의 신증상과 신조직검사 소견에 대한 연구”, 『구대한내과학회지』 38:5 (1990), 664-672 쪽
- 김금수, 『한국노동운동사 6』 (서울: 지식마당, 2004)
- 김록호, “산재 노동자의 피와 땀으로 지은 병원-원진녹색병원 설립의 의의” (1999), (<http://greennanum.egloos.com/m/3299531>) 2019. 07. 15 접속
- 김병성, 최현림 and 원장원, “만성 이황화탄소 중독의 판정에 관련된 요인”, 『대한직업환경의학회지』 9:1 (1997), 1-11 쪽
- 김성천, “이황화탄소 중독 (하)” 『산업보건소식』 9 (1984), 6-8 쪽
- 김영수 외, 『전노협 1990-1995』 (서울: 한내, 2013)
- 김순덕, 송동빈 and 염용태, “인건사제조업 근로자에서 발생한 이황화탄소중독증 8 예 분석”, 『대학직업환경의학회지』 1:2 (1989), 186-196 쪽
- 김정순, 『한국인의 질병발생 및 관리양상과 보건문제: 현지역학조사의 연구 자료와 체험을 바탕으로- 못다한 이야기들』, (서울: 신광, 2017)
- 김치년 외, “이황화탄소의 요증 대사물질에 관한 연구” 『대한직업환경의학회지』 4:2 (1992), 133-143 쪽
- 노태우 “근로자의 날에 즈음하여” 『산업보건』 1(1988), 6 쪽.
- 대한보건협회, 『대한민국 보건발달사』 (과주: 지구문화사, 2014)
- 대한산업보건협회, “논단- 직업병! 무엇이 문제인가” 『산업보건』 4 (1988), 4-12 쪽
- 대한산업보건협회, “뇌의 적 이황화탄소”, 『산업보건소식』 33 (1986), 22 쪽
- 대한산업보건협회, 『산업보건 반세기: 현장의 기록, 대한산업보건협회 50 년사 1963-2013』 (서울: 대한산업보건협회, 2013)
- 대한의사협회 and 환경공해대책위원회, 『원진레이온과 이황화탄소 중독』 (서울: 대한의사협회, 1996)

- 대한직업환경의학회, 『직업환경의학 30 년- 노동과 앞서거나 뒤서거나 함께 한』
(고양: 한국학술정보, 2018)
- 박인도, “정부의 일방적인 원진레이온 장기휴업, 무엇을 노리는가?” 『정세연구』
(1993), 129-136 쪽
- 백남원, 『産業衛生學概論』 (서울: 신광, 1999)
- 사회의학연구회, 『한국 보건의료운동의 궤적과 사회의학연구회』, (파주:
한울아카데미, 2016)
- 산업안전보건연구원, “논단코너- 원진레이온 이황화탄소 중독 발생 20 주년을
되돌아보며”, 『안전보건 연구동향』 32 (2010), 8-43 쪽
- 양길승, “보건의료: 죽음의 노동현장- ‘원진레이온’ 과 직업병 제조공장” 『월간
사회평론』 91:6 (1991) 226 쪽
- 염용태 외, “이황화탄소 폭로중단후 기존 건강장해의 진행성에 관한 연구”
『대한직업환경의학회지』 6:2 (1994), 348-363 쪽
- 요시나카 다케시, 박찬호 역, 『생명의 증언- 일본의 이황화탄소 중독증에서
원진레이온 직업병까지』, (서울: 건강미디어협동조합, 2017)
- 원진직업병대책협의회, 『산재없는 세상위해 부활하소서!- 고 김봉환동지
직업병인정 투쟁 자료집』 (1991)
- 원진레이온 비상대책위원회, 『얼룩진 원진레이온 이력서』 (1994)
- 이경중, “산업재해보상보험의 현황과 발전방향”, 『산업보건』 20 (1989), 11-
12 쪽
- 이규백 외, "만성 이황화탄소 중독의 임상 양상." 『구 대한내과학회지』 39.2
(1990), 245-251 쪽
- 이병국, “환경 및 산업보건사업의 발전 방향”, 『대한예방의학회 1988 년도
춘계학술대회』 (1988) 146-147 쪽
- 이은일 and 차철환, “Health Status of Workers Exposed to Carbon Disulfide at a
Viscose Rayon Factory in Korea” 『대한직업환경의학회지』 4:1 (1992),
pp. 20-31
- 이재영, “원진레이온 직업병과 김봉환씨의 죽음” 『월간말』 (1991), 128-131 쪽
- 전국노동조합협의회 백서 발간위원회, 『전국노동조합협의회 백서 제 4 권』 (서울:
책동무 논장, 2003)
- 정규철, “이황화탄소에 의한 질병”, 『산업보건』 5 (1988), 27-29 쪽

- 정규철, “환경 및 산업보건사업의 발전 방향”, 『대한예방의학회 1988년도 춘계학술대회』 (1988) 123-149 쪽
- 조명화 외, “이황화탄소를 경구투여한 흰쥐의 혈중 이황화탄소에 관한 연구” 『대한직업환경의학회지』 5:2 (1993), 216-222 쪽
- 차철환, 『도리깨』 (서울: 고려대학교 예방의학교실 동문회, 1993)
- 차철환 편, 『산업보건관리역사의 활동과 지침』 (서울: 고려대학교 환경의학연구소, 1993)
- 최규진, 『광장에 선 의사들: 인도주의실천의사협의회와 함께한 한국 보건의료운동 30년』 (서울: 이데아, 2017)
- 최명현, “노동부장관 취임사”. 『산업보건』 1(1988), 9-10 쪽
- 최병렬, 『보수의 길 소신의 삶』 (서울: 기파랑, 2011)
- 최재욱 and 장성훈. "우리나라에서 발생한 만성 이황화탄소 (Carbon disulfide) 중독에 대한 고찰" 『대한직업환경의학회지』 3:1 (1991), 11-20 쪽
- 한은주, “노자관계가 노동자 건강에 미친 영향- 원진레이온 사례를 중심으로”, (이화여자대학교 석사과정 학위논문, 1992)
- 櫻井 治彦, 百溪 浩, 矢倉 成幸, 外山 敏夫, “慢性腎障害の検診法: CS₂ 作業者の場合” 『産業医学』 9:3 (1967), 362 쪽
- 後藤 稠, 堀田 礼二, 市橋 栄子, “慢性二硫化炭素中毒の新しい病型について” 『産業医学』 9:3 (1967), 362-363 쪽
- ユニチカ, “日本レイヨン編第1章日本レイヨンの初期とレーヨン工業の確立 (大正14年 ~ 昭和12年)”, (<https://www.unitika.co.jp/company/archive/history/>) (2019. 7. 15 접속)
- The Japan Society for Occupational Health, “Recommendation of Occupational Exposure Limits(2017-2018)” *J Occup Health* 59(2017), pp. 436-469
- WHO. “Carbon Sulfide” *Environmental Health Criteria* 10 (1979) (<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc010.htm>) 2019. 07. 15 접속

정부 및 국회 자료

- 국회 노동위원회, “제 148 회 3 차 노동위원회회의록” (1990)

- , “제 154 회 1 차 노동위원회회의록” (1991)
- , “제 154 회 2 차 노동위원회회의록” (1991)
- , “제 155 회 2 차 노동위원회회의록” (1991)
- , “제 159 회 1 차-국정감사 노동위원회회의록” (1992)
- , “제 160 회 3 차 노동위원회회의록” (1993)
- 국회 본회, “제 142 회 19 차 국회본회의 회의록” (1988)
- , “제 144 회 11 차 국회본회의 회의록” (1988)
- , “제 154 회 8 차 국회본회의 회의록” (1991)
- , “제 155 회 5 차 국회본회의 회의록” (1991)
- , “제 161 회 8 차 국회본회의 회의록” (1993)
- , “제 162 회 4 차 국회본회의 회의록” (1993)
- 국회 상공위원회, “제 160 회 1 차 상공위원회회의록” (1993)
- 노동부 산업보건환경과, 『직업병판정심의회위원회』 관리번호 BA0569054 (1988)
- , 『원진레이온자료』 관리번호 DA0204847 (1991)
- , 『1992 년근로자건강관리수첩관계철(II-1)』 관리번호 DA0204850 (1992)
- , 『1992 년근로자건강관리수첩관계철(II-2)』 관리번호 DA0204849 (1992)
- 노동부 산재보험과, 『CS2 인정기준 관계철』 관리번호 DA0205438 (1991)
- , 『업무상재해인정기준철』 관리번호 DA0205439 (1991)
- , 『원진레이온(주) 역학조사관계철』 관리번호 BA0757888 (1992)
- , 『연구용역관계철(1)』 관리번호 BA0757896 (1992)
- , 『직업병자료관계철』 관리번호 DA0205437 (1991)

신문기사

- “제조근로자 직업병 많아”, 『매일경제』, 1972. 2. 18
- “유독가스에 불구… 공원에도 법률구조”, 『경향신문』, 1983. 1. 13
- “근로자 직업병 매년 늘어”, 『매일경제』, 1984. 5. 24
- “코뼈에 구멍뚫리는 병 15 개 사업장 정밀조사”, 『동아일보』, 1985. 3. 28
- “근로자 직업병 매년 부쩍 늘어”, 『매일경제』, 1985. 11. 2
- “산재, 문제의식부터 높여야”, 『경향신문』 1986. 07. 24
- “직업병 상담실 만든다”, 『매일경제』, 1988. 7. 12

“원진레이온, 이황화탄소 중독자 12 명 발생 유해환경 놔두고 산재환자 강제 퇴사” ,
『한겨레』 ,1988. 7. 22

“노사분규중재 크게 홍보” , 『경향신문』 ,1988. 9. 15

“인물평 한창… 후속 인사에 관심-대폭개각 맞은 관가 이모저모” , 『중앙일보』 ,
1988. 12. 5

“88 초점(5) 산재 직업병 홍수” , 『한겨레』 ,1988. 12. 22

산재예방 관심고조 근로자 스스로 건강지킨다” 『동아일보』 ,1989. 5. 27,

“직업병 환자 ‘세번’ 죽이려는가” , 『한겨레』 ,1991. 4. 24

“원진레이온은 직업병의 대명사인가” , 『한겨레』 ,1991. 4. 26

“직업병여부 조기 판정토록, 노 대통령, 안전시설미비때 의법조치” , 『경향신문』 ,
1991. 4. 27

“직업병 노동자의 대부- 사당의원 원장 김록호 씨” , 『중앙일보』 ,1991. 5. 8

“이상없다 노동부 판정 뒤 재발” , 『동아일보』 ,1992. 4. 30

“직업병판정 새 기준 ‘개악’ 여론” , 『동아일보』 ,1992. 5. 1

“2 항목이상 신체질병 직업병기준 너무엄격” 『동아일보』 ,1992. 11. 28

“원진레이온노동자 의정부노동사무소 농성 8 일째 ‘직업병 인정’ 싸고 진통 계속”
『한겨레』 ,1993. 4. 21

“공해, 직업병 대명사 원진레이온 설비 중 이전” , 『매일경제』 ,1994. 7. 27

“역학 연구로 일관한- 김정순” , 『의사신문』 ,2012. 10. 19

“2 월 정년퇴임 김형규 고대의대 교수” , 『의학신문』 ,2015. 2. 23

“[‘엄마, 숨이 안 쉬어져’](30) 원진레이온 직업병 사건 떠올리게 하다”
『주간경향』 1221 호, 2017. 4. 11

영상자료

MBC, “인간시대 174 회- 달동네 파수꾼” (1989. 03. 20)

국립영상제작소, “대한뉴스 제 1601 호” (1986)

——, “대한뉴스 제 1756 호” (1987)

——, “대한뉴스 제 1809 호” (1990)

——, “대한뉴스 제 1928 호” (1992)

인터뷰

김록호(원진레이온 사건 당시 사당의원 원장) 인터뷰, 2019. 03. 30, skype 전화통화
이은일(고려대학교 예방의학교실) 인터뷰, 2019. 04. 03 서면

<2 차 문헌>

- 강연실, "한국석면운동의 지식 정치." 『과학기술학연구』 18:1 (2018), 129-175 쪽.
- 강태선, "원진레이온 직업병투쟁의 협상론적 해석" 『보건학논집』 52:2 (2015), 1-16 쪽.
- 김근주, "영국 산업재해보상제도의 보호범위." 『한양법학』 27:2 (2016), 45 쪽
- 김은성, "사전예방원칙의 정책유형 및 규제문화: 한국 GMO 위험정책 사례를 중심으로." 『한국정책학회 춘계학술발표논문집 2011』 (2011): 417-438.쪽
- 김종영, 『지민의 탄생』, (서울: 휴머니스트, 2017)
- 김종영, and 김희윤. "'삼성백혈병'의 지식정치." *한국사회학* 47:2 (2013), 267-318 쪽.
- 김종영, and 김희윤. "반올림 운동과 노동자 건강의 정치경제학." 『경제와사회』 109 (2016), 113-152 쪽.
- 김직수, and 이영희. "한국에서 노동안전 시민권의 형성과 전환." 『한국과학기술학회 학술대회』 (2015), 86-106 쪽.
- 김향수. "1990 년대 직업성 경견완 장애의 사회적 호명과 젠더." 『페미니즘 연구』 16:1 (2016): 285-318 쪽.
- 송병건, 『산업재해의 탄생』, (서울, 해남, 2015)
- 스콧 프리켈 and 켈리 무어 편, 김동광, 김명진 and 김병윤 역 『과학의 새로운 정치사회학을 향하여』. (서울: 갈무리, 2013)
- 윤성은, "산업화 초기 산재 피해자들의 삶의 경험과정 연구: 원진레이온 노동자들을 중심으로". (성균관대학교 박사과정 학위논문, 2018).
- 이영희. "전문성의 정치와 사회운동." 『경제와사회』 93 (2012): 13-41 쪽
- 임상혁. "원진레이온 이황화탄소 (CS2) 중독 사건 소개." 『대한직업환경의학학회 학술대회 논문집』 (2016) 5-14 쪽.
- 제롬 라베츠, 이해경 역, 『과학, 멋진 신세계로 가는 지름길인가?』 (서울: 이후, 2007)
- 존 우딩, and 찰스 레벤스타인, 김명희 역, 『노동자 건강의 정치경제학』 (과주:

- 한울아카데미, 2008)
- 캐런 매싱, 정진주 외 역, 『반쪽의 과학: 일하는 여성의 숨겨진 건강 문제』 (파주: 한울아카데미, 2012)
- 한재각, and 장영배. "과학기술 시민참여의 새로운 유형: 수행되지 않은 과학 하기." 『과학기술학연구』 9:1 (2009), 1-31 쪽.
- 홍성욱 외, 『21 세기 교양 과학기술과 사회』, (서울: 나무나무, 2016)
- 홍성욱. "가습기살균제 참사와 관료적 조직 문화." 『과학기술학연구』 18:1 (2018), 63-127 쪽.
- Blanc, D. Paul, "Rayon, Carbon Disulfide, and the Emergence of the Multinational Corporation in Occupational Disease" in Sellers, Christopher and Melling Joseph eds. *Dangerous Trade: Histories of Industrial Hazard across a Globalizing World* (Philadelphia: Temple University Press, 2011)
- Brown, Phil, et al. "Embodied health movements: new approaches to social movements in health." *Sociology of health & illness* 26:1 (2004), pp. 50-80.
- Brown, Phil, "Popular epidemiology and toxic waste contamination: lay and professional ways of knowing." *Journal of health and social behavior* 33:3 (1992), pp. 267-281.
- Collins, Harry M., and Robert Evans, "The third wave of science studies: Studies of expertise and experience." *Social studies of science* 32:2 (2002), pp. 235-296.
- Epstein, Steven, "The construction of lay expertise: AIDS activism and the forging of credibility in the reform of clinical trials." *Science, Technology, & Human Values* 20:4 (1995), 408-437.
- Gieryn, Thomas F, "Boundary-work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional ideologies of scientists." *American sociological review* 48:6 (1983), pp. 781-795.
- Gwen Ottinger et. al., "Environmental Justice: Knowledge, Technology, and Expertise" , Felt, Ulrike, et al., eds. *The handbook of science and technology studies*. (Cambridge: The MIT Press, 2017), pp. 1029-1058.

- Jasanoff, Sheila, "Bhopal' s trials of knowledge and ignorance." *Isis* 98:2 (2007), pp. 344–350.
- Jasanoff, Sheila, ed., *States of knowledge: the co–production of science and the social order*. (New York: Routledge, 2004).
- Jasanoff, Sheila S. "Contested boundaries in policy–relevant science." *Social studies of science* 17:2 (1987), pp. 195–230.
- Jasanoff, Sheila, *Risk management and political culture*. Vol. 12. (New York: Russell Sage Foundation, 1986).
- Liboiron, Max, Manuel Tironi, and Nerea Calvillo, "Toxic politics: Acting in a permanently polluted world." *Social studies of science* 48:3 (2018), pp. 331–349.
- Murphy, Michelle, *Sick building syndrome and the problem of uncertainty: Environmental politics, technoscience, and women workers*, (Durham: Duke University Press, 2006)
- Park, Jungsun, Naomi Hisanaga, and Yangho Kim, "Transfer of occupational health problems from a developed to a developing country: lessons from the Japan–South Korea experience." *American journal of industrial medicine* 52:8 (2009), pp. 625–632.
- Price, Bertram, et al, "A review of carbon disulfide exposure data and the association between carbon disulfide exposure and ischemic heart disease mortality." *Regulatory Toxicology and Pharmacology* 26:1 (1997), pp. 119–128.
- Sellers, Christopher C, *Hazards of the job: from industrial disease to environmental health science*. (Chapel Hill: Univ of North Carolina Press, 1997.)
- Sulsky, S, et al., "Critical review of the epidemiological literature on the potential cardiovascular effects of occupational carbon disulfide exposure." *International archives of occupational and environmental health* 75:6 (2002), 365–380.
- Walker, Brett L, *Toxic archipelago: a history of industrial disease in Japan*. (Seattle: London: University of Washington Press, 2011)

Wynne, Brian. "Sheepfarming after Chernobyl: A case study in communicating scientific information." *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 31: 2 (1989), pp. 10–39.

Zoh, Kyung Ehi, Mijin Park, and Domyung Paek, "Changes of 30 years in the recognized occupational diseases of Korea: Lessons from the system change perspective." *Archives of environmental & occupational health* 74 (2019), pp. 1–9.

Abstract

Wonjin Rayon Incident and Making Industrial Medicine in Korea

– Controversy over Standard for Chronic CS₂
Poisoning Recognition in Wonjin Rayon
Incident

Kyoryen Hwang

Program in History and Philosophy of Science

The Graduate School

Seoul National University

This paper analyzes the Wonjin Rayon case, a collective occupational disease event that has become a major issue in Korea since the late 1980s to early 1990s. Wonjin Rayon's disease was caused by a toxic gas called carbon disulfide, which is the raw material of rayon production. It was an occupational disease incident that caused the largest number of victims in contemporary Korea. Existing studies have looked at the management system of occupational diseases or the change of public awareness which came out of this case, as a process of birth of knowledge citizenship through collective labor health movement. This analysis, however, misses the role of various experts and their knowledge, and sees this occupational disease issues just as a motivation for some progress.

Therefore, this paper considers that bureaucrats and experts

conducted regulatory science to solve the Wonjin Rayon occupational disease, and noted the various experts who participated in this case and their suggested way how to solve the problems. The point of concern in this case was how to diagnose and sort that various diseases of patients as the symptom which caused by labor environment. Since the 1960s, the Korean Industrial Health Association(대한산업보건협회), which was created by consultation between government, business, and experts to monitor and manage occupational diseases, was not able to deal with the problems caused by such large-scale occupational diseases adequately. As a result, several preventive doctors who wanted to maintain professional interests in their relationship with bureaucrats and progressive family medicine doctors who advocated citizenship for workers' health after the democratization movement were simultaneously involved in this issue. This paper focuses on the process of establishing recognition standards for carbon disulfide chronic poisoning, in which new experts and the Ministry of Labor bureaucrats participated, and examined what kind of motivations made them to participate and how the experts insisted in the process of regulatory sciences. I attempted to answer how workers were able to reach a satisfactory consensus on standards in different epistemological traditions, interests, and beliefs of experts and bureaucrats.

Family medicine doctors involved in Wonjin Rayon case carried out a labor health movement around the health of workers with their progressive political beliefs. On the other hand, when the occupational disease became a social issue, a group of preventive medicine doctors of Korea University and the Catholic University organized the Korean Society of Occupational Medicine(대한산업의학회) and participated in making occupational disease recognition standards by saying that the existing occupational health association lacked the ability to diagnose occupational diseases. Family medicine doctors and industrial medicine doctors have resisted the rigid occupational disease judgment of bureaucrats and some clinicians by claiming that even in the absence of any specific symptoms, the occupational disease can be determined by the individual judgement of doctors. Unlike

the foreign standards, such a question made recognition standards to be relatively loose, but on the other hand it made it impossible to see the boundary problem of recognition of occupational diseases. Boundary problem which had been invisible emerged as an important issue with the debate over the epidemiological survey of the Seoul National University. There was no knowledge to answer these questions. In the end, the details of the standard were completed by negotiations not only by scientific knowledge but also between political beliefs and professional interests of the experts.

Through the process of establishing the standards in the Wonjin Rayon occupational disease case, this paper suggests that the needs of citizens may better be reflected in situation when experts with various traditions can participate in regulatory science. Participation of diverse expertise was possible not by their scientific knowledge but on the basis of their political beliefs and professional interests, and it made some problems that were invisible in the category of knowledge clear. On the other hand, it can be noticed that experts competed for their professional interests rather than citizens participating in knowledge production in the Wonjin Rayon case. The Wonjin Rayon case is important in that it has become a chance for institutionalization of certain experts and a redistribution of authority. The changing process from decision committee to a standard making suggests that the occupational disease problems could be solved by in various ways.

Keywords : Wonjin Rayon, Occupational disease, Workers' health movement, Regulatory science, Professional interest, Politics of expertise

Student Number : 2017-24867